CERTIFICATO

Nr 50 100 1916 - Rev. 04

Si attesta che / *This is to certify that*

IL SISTEMA QUALITÀ DI
THE QUALITY SYSTEM OF

UNITECH S.r.l.
SEDE LEGALE E OPERATIVA:
VIA ISORELLE 61
I-16010 SAVIGNONE (GE)

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2008

Riferirsi al manuale della qualità per eventuali dettagli delle esclusioni ai requisiti della norma ISO 9001:2008
Refer to quality manual for possible details of exclusions of requirements of the norm ISO 9001:2008

Questo certificato è valido per il seguente campo di applicazione
This certificate is valid for the following product or service range

Progettazione, fabbricazione e commercializzazione di valvole a farfalla, a sfera, di ritegno ed attuatori pneumatici; commercializzazione di valvole industriali ed accessori
(EA 18, 29a)

Design, manufacture and trade of butterfly, ball, non return valves and pneumatic actuators; trade of industrial valves and accessories
(EA 18, 29a)

ACCREDIA

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.

Andrea Vivi
Amministratore Delegato - CEO

Data di emissione / *Issue date*
2011-06-10

Data di scadenza / *Expiry date*
2014-06-09

Rinnovo del certificato emesso per la prima volta in data 2002-08-02

"La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica a 12 mesi e al riesame completo del sistema di gestione aziendale con periodicità triennale"
"The validity of the present certificate depends on the annual surveillance every 12 months and on the complete review of company's management system after three-years"

TÜV Italia S.r.l. • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it

CERTIFICATO
CERTIFICATE

L'Ente di Certificazione TÜV Italia Srl
Organismo Notificato Pressure Equipment Directive
The Certification Body of TÜV Italia Srl
Pressure Equipment Directive Notified Body

certifica che
certifies that

UNITECH S.r.l.
Via Isorelle 61 F/D
I - 16010 SAVIGNONE (GE)

ha realizzato, gestisce e mantiene un sistema qualità come descritto nella Pressure Equipment Directive (97/23/CE) Allegato III Modulo H
has implemented, operates and maintains a quality system as described in the Pressure Equipment Directive (97/23/EC) Annex III Module H

per il seguente campo di applicazione
for the scope

Progettazione, fabbricazione e commercializzazione di:
valvole a sfera (da DN 32 a DN 100; PN 16-64)
valvole a farfalla (da DN 40 a DN 1200; PN 10-16)
valvole di ritegno (da DN 40 a DN 600; PN 10-16)
filtri a Y (DN>25 a 250; PN 16)

Il rapporto finale No. AR-TIS-PED-MI-11-08-013374-7136 comprova che il sistema qualità soddisfa i requisiti della Pressure Equipment Directive (97/23/CE)
Evidence that the quality system satisfies the Pressure Equipment Directive (97/23/EC) requirements is documented in Assessment Report No.: AR-TIS-PED-MI-11-08-013374-7136

Il produttore è pertanto autorizzato ad apporre sull'attrezzatura a pressione, nell'ambito del suddetto campo di applicazione del sistema qualità, il seguente numero identificativo dell'Organismo Notificato (marchio CE come illustrato)
The manufacturer is, therefore, authorized to provide the pressure equipment manufactured within the scope of the assessed quality system with the below listed Notified Body identification number (following the product's CE marking as illustrated):

CE 0948

Certificato No.: PED-0948-QSH-344-11
Questo certificato è valido dal 16/06/2011 e scade il 15/06/2014
The certificate is valid since 16/06/2011 and expires on 15/06/2014

Milano, 01/08/2011

Gennaro Oliva

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it

DICHIARAZIONE

[1] **AVVISO DI RICEVIMENTO**

[2] **Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive Direttiva 94/9/CE**

[3] Numero dell'Avviso di Ricevimento:

TÜV IT 09 ATEX 033 AR

[4] Apparecchiatura o Sistema di Protezione: Attuatori pneumatici

Identificazione del fascicolo tecnico data dal richiedente: Fascicolo Tecnico n° 002/09

[5] Richiedente: Unitech S.r.l., Via Isorelle 61, I-16010 Savignone (GE) * ITALY

[6] Costruttore: Unitech S.r.l., Via Isorelle 61, I-16010 Savignone (GE) * ITALY

[7] Il TÜV Italia, organismo notificato n° 0948 in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, avvisa il richiedente di aver ricevuto il fascicolo tecnico relativo all'apparecchiatura o sistema di protezione sopra citato in accordo alla procedura definita all'articolo 8 paragrafo 1-b-ii della Direttiva 94/9/CE.

Questa dichiarazione può essere riprodotta solo integralmente e senza alcuna variazione.

data: 19 Novembre 2009

segreteria divisione Industrie Service
Veronica Interra

pagina 1 di 1

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it

DICHIARAZIONE

[1] ***AVVISO DI RICEVIMENTO***

[2] ***Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive Direttiva 94/9/CE***

[3] Numero dell'Avviso di Ricevimento:

TÜV IT 13 ATEX 060 AR

[4] Apparecchiatura o Sistema di Protezione:

- **Valvole a farfalla Unitech serie TFQ, UPQ, FAQ**

Identificazione del fascicolo tecnico data dal richiedente: **Fascicolo tecnico n°001/13**

[5] Richiedente: UNITECH S.r.l., Via Paverano 22, I-16010 SAVIGNONE (GE)

[6] Costruttore: UNITECH S.r.l., Via Paverano 22, I-16010 SAVIGNONE (GE)

[7] Il TÜV Italia, organismo notificato n° 0948 in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, avvisa il richiedente di aver ricevuto il fascicolo tecnico relativo all'apparecchiatura o sistema di protezione sopra citato in accordo alla procedura definita all'articolo 8 paragrafo 1-b-ii della Direttiva 94/9/CE.

Questa dichiarazione può essere riprodotta solo integralmente e senza alcuna variazione.

Data: 9 Settembre 2013

Segreteria Divisione Industry Service
Veronica Interra

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it

DICHIARAZIONE

[1] ***AVVISO DI RICEVIMENTO***

[2] ***Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive Direttiva 94/9/CE***

[3] Numero dell'Avviso di Ricevimento:

TÜV IT 13 ATEX 061 AR

[4] Apparecchiatura o Sistema di Protezione:

- **Valvole a sfera Unitech serie SF2LQ, SF2TQ, SF3TQ, SFWQ**

Identificazione del fascicolo tecnico data dal richiedente: **Fascicolo tecnico n° 002/13**

[5] Richiedente: UNITECH S.r.l., Via Paverano 22, I-16010 SAVIGNONE (GE)

[6] Costruttore: UNITECH S.r.l., Via Paverano 22, I-16010 SAVIGNONE (GE)

[7] Il TÜV Italia, organismo notificato n° 0948 in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, avvisa il richiedente di aver ricevuto il fascicolo tecnico relativo all'apparecchiatura o sistema di protezione sopra citato in accordo alla procedura definita all'articolo 8 paragrafo 1-b-ii della Direttiva 94/9/CE.

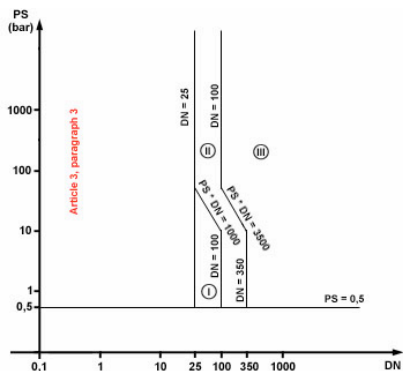
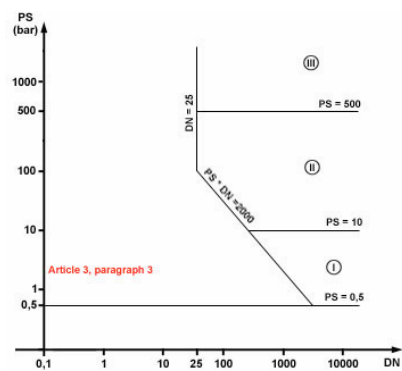
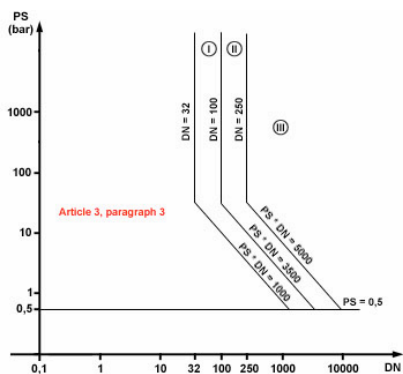
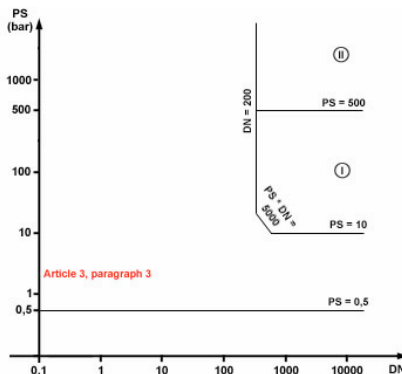
Questa dichiarazione può essere riprodotta solo integralmente e senza alcuna variazione.

Data: 9 Settembre 2013

Segreteria Divisione Industry Service
Veronica Interra

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it

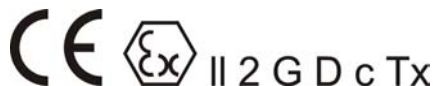
Per correlare omologazioni e prodotti riferirsi alle relative dichiarazioni di conformità.

Le note sottostanti rivestono solo carattere informativo e non sono assolutamente esaustive per gli adempimenti previsti dalla normativa

tab. 6
impiego su aereiformi gruppo 1 (pericolosi) es.: metano

tab. 7
impiego su liquidi gruppo 1 (pericolosi) es.: benzina

tab. 8
impiego su aereiformi gruppo 2 (non pericolosi)
es.: vapore saturo

tab. 9
impiego su liquidi gruppo 2 (non pericolosi)
es.: acqua T<110°C

A titolo esemplificativo ai fini della normativa PED, su una linea di gas pericoloso si potrà installare un componente DN100 di categoria I fino a una pressione di 10 bar mentre per pressioni maggiori si dovrà installare un componente di categoria almeno II. Su un liquido pericoloso, invece, lo stesso componente di categoria I potrebbe essere utilizzato per pressioni fino a 20 bar.

categoria	principali prodotti Unitech
III	valvole a farfalla TF
II	valvole a sfera SF2, SF2T, SF3T, SFW, SFSB, SFMV valvole a farfalla FA valvole di ritegno TK
I	valvole a farfalla UP(1) filtri Y valvole a saracinesca WS valvole di ritegno MD, MK(1),BS giunti a soffietto GS, GP, BH indicatori di flusso SV
Art. 3.3	Valvole a farfalla TFD valvole di ritegno a palla RP valvole di fondo VB valvole a ghigliottina KV giunti elastici RS giunti antivibranti RT collari riparazione CR elettrovalvole ES
	(1) su richiesta

Direttiva 94/9/EC ATEX

Le valvole a farfalla versione **TFQ, UPQ, FAQ**, le valvole a sfera versione **SF2LQ, SF2TQ,SF3TQ, SFW** nonché gli attuatori pneumatici **DB**, sono in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX [(1)]

e possono pertanto essere usati nelle seguenti zone :

<table>
<tr><th colspan="3">miscela all'interno del componente</th><th colspan="4">Ambiente all'esterno del componente</th></tr>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">fluido</th><th rowspan="2">Zona ATEX</th><th rowspan="2">Ambiente non esplosivo</th><th colspan="3">Ambiente esplosivo Zona ATEX</th></tr>
<tr><th>0/20</th><th>1/21</th><th>2/22</th></tr>
<tr><td>Miscela non esplosiva</td><td>Liquidi a bassa conduttività
Polveri non infiammabili
Gas infiammabili ma assenza di miscela esplosiva
(es. mancanza del comburente)</td><td>Zona non classificata</td><td>Nessun requisito ATEX</td><td>N.A.</td><td colspan="2">ExII2GD</td></tr>
<tr><td>Miscela esplosiva</td><td colspan="6">Impiego non possibile per le valvole</td></tr>
</table>

(1) E' tuttavia da tenere presente la seguente linea guida del Comitato Tecnico che sovrintende alla normativa stessa

ATEX GUIDELINES (IV EDITION – September 2012)

GUIDELINES ON THE APPLICATION OF COUNCIL DIRECTIVE 94/9/EC OF 23 MARCH 1994 ON THE APPROXIMATION OF THE LAWS OF THE MEMBER STATES CONCERNING EQUIPMENT AND PROTECTIVE SYSTEMS INTENDED FOR USE IN POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERES

5 EQUIPMENT NOT IN THE SCOPE OF DIRECTIVE 94/9/EC

5.2 Examples for equipment not covered by Directive 94/9/EC

5.2.1 "Simple" products

The issue of **hand operated valves** has also been discussed. Given that these will move slowly, with no possibility of forming hot surfaces, as discussed in section 3.7.3 they **are not in scope of the directive**. Some designs incorporate polymeric parts, which could become charged, but this is no different from plastic pipes. Given that it is clear that the latter is outside of the scope of directive 94/9/EC it has been accepted that such valves do not fall within scope.

Some manufacturers have argued that their valves are specially adapted for ATEX, in that they have either selected more conductive polymers, or taken steps to ensure that no metal parts could become charged because they are unearthed. Other manufacturers state that all their valves meet this requirement simply by the way they are constructed, and they see no distinction from valves used to process non-flammable materials. To avoid confusion between those who claim correctly that their valves have no source of ignition, and are out of scope, and those who claim that they have done some very simple design change and wish to claim that their valves are now category 2 or even 1, **it has been agreed that valves having characteristics as described above are out of scope**. Nevertheless, as discussed in section 3.7.3, where potentially flammable atmospheres exists, users must always consider the electrostatic ignition risks.

[…Si è discusso anche delle valvole ad azionamento manuale. Poichè queste vengono azionate lentamente non si verificano riscaldamenti delle superfici: pertanto, come esposto nella sezione 3.7.3, ***le valvole ad azionamento manuale non rientrano nella Direttiva****. Questo vale anche per quei tipi di valvole che presentano parti polimeriche che potrebbero caricarsi elettrostaticamente, in quanto assimilate a tubi in materiale plastico, a loro volta esclusi dalla Direttiva.*

Alcuni produttori dichiarano che le proprie valvole sono conformi alla ATEX poichè utilizzano polimeri ad alta conduttività o hanno preso provvedimenti particolari per evitare che si creino differenze di potenziale nonostante le valvole siano prive di messa a terra; altri dichiarano invece che le proprie valvole sono intrinsecamente conformi alla ATEX, senza porre particolare attenzione ai casi in cui queste vengono utilizzate con sostanze infiammabili.

Per evitare distinzioni tra chi, correttamente, dichiara che le proprie valvole sono escluse dalla ATEX in quanto prive di innesco, e chi invece dichiara che, a fronte di lievi modifiche di progetto, le proprie valvole rientrano nella categoria 2, o addirittura nella categoria 1, ***è stato deciso che le valvole di cui sopra non rientrano nell'ambito della Direttiva****. Tuttavia, come esposto nella sezione 3.7.3, il produttore deve comunque prendere in considerazione il rischio di innesco elettrostatico qualora si operi in atmosfere potenzialmente infiammabili….]*

Unitech si riserva di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche dei prodotti

Unitech srl
Paverano 22
16010 – Savignone (GE) – I

Tel.++39.010.9642090
Fax++39.010.9642586

www.unitechsrl.com
info@unitechsrl.com

wafer/lug/doppiaflangia·splitbody·sedeinelastomero/ptfe·perfumi·highperformance

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

direttiva 97/23/EC – PED
D.M. 24.11.84 (valvole per gas)

direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione di conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Isorelle 61 F/D – Savignone – GE

Oggetto della dichiarazione: Valvole a farfalla serie TF

Categoria: III Procedura applicata: modulo H Diametri nominali: 40-1200

Codice di calcolo: ASME B16.42 (corpo in ghisa sferoidale) EN12516-1 (corpo in acciaio)

Rating P/°T(1) :	corpo in EN1563 JS1030	EN1092.2 PN16 tab. 16
	corpo in EN 1.0619	EN12516-1 tab.3E0 B20
	corpo in EN 1.4408	EN12516-1 tab.14E0 B20

°Tmin= -10°C .

(1) **pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete.**

Normative applicate: EN 593 - ASTM A 536 - EN1563 -EN558 - EN12516 1/3 - EN1092 1/2 - EN12266

Organismo notificato: TUV Italia (CE 0948) Certif: PED-0948-QSH-295-08
Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.
Savignone 10/09/09

Unitech srl

Il Responsabile GSQ

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

D.M. 24.11.84

CLIENTE: ORDINE

Riferimento certificato di collaudo N° DEL

Bolla consegna N° DEL

Valvole a farfalla lug tipo TFL PN16
(corpo e disco in ghisa sferoidale EN1563-JS 1030 - sede in NBR)

Con la presente dichiariamo che le valvole TFL forniteVi con certificato di collaudo / bolla di consegna sopra indicata rispondono ai requisiti del D.M. 24/11/84 (norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0.8) per quanto applicabile alle valvole destinate ad impieghi con pressione di esercizio minore o uguale a 5 bar come da:

-sezione 3 cap 3.1.5 -sezione 4 cap 4.4.4 -sezione 4 cap 4.4.8

Dichiariamo che le valvole sono state sottoposte a collaudo con esito positivo secondo le norme EN12266 e sono conformi nel dimensionamento, nei materiali e nelle prove di funzionamento a quanto richiesto dalla normativa UNI CIG9245.

Dichiarazione di conformità secondo EN 10204/97 Unitech srl – RQ

serie TF

wafer/lug/doppiaflangia·splitbody·sedeinelastomero/ptfe·perfumi·highperformance

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA 94/9/CE "ATEX"

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 – 16010 Savignone (GE) - I

Oggetto della dichiarazione: valvole a farfalla TF"Q" (1)

Procedura adottata: controllo interno della produzione (All. VIII)

CE	Marcatura di conformità alle normative europee applicabili: 1127-1:2011 EN 13463 –1:2009 EN 13463-5:2011 EN 12266-2:2004
Ex	Marcatura di conformità alla direttiva 94/9/CE per apparecchiature destinate all'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive
II	Gruppo II di apparecchiature per l'industria di superficie
2	Apparecchiatura di categoria 2 (destinata all'utilizzo in zone 1, 21, 2, 22 secondo 1999/92/CE)
G D	Atmosfera esplosiva per presenza di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili
c	Sicurezza costruttiva
Tx	La T_{max} superficiale dipende dalla temperatura ambiente e da quella del fluido di processo e deve essere valutata dall'utilizzatore, tenendo presente le seguenti T_{max} di funzionamento in funzione del materiale della sede della valvola: NBR: 90°C EPDM: 120°C Silicone: 190°C FKM:180°C PTFE:130°C

File tecnico di riferimento : 001/13 c/o TUV Italia (Organismo Notificato ATEX: 0948)

N. ricevuta TUV: TUV IT 13 ATEX 060 AR

Noi dichiariamo che le apparecchiature oggetto della presente dichiarazione sono conformi ai requisiti della Direttiva 94/9/CE (ATEX) relativa agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

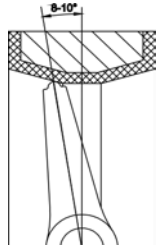
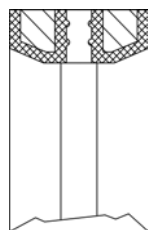
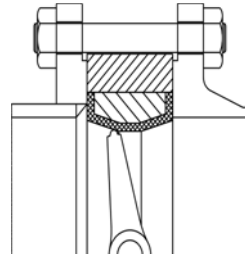
Claudio Morandi

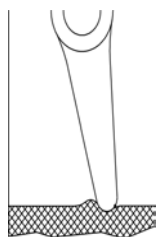
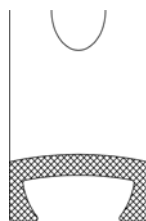
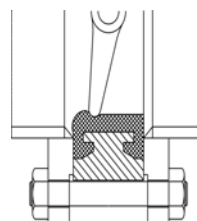
Savignone 16/09/2013

(1) le valvole oggetto della presente dichiarazione rientrano nella direttiva PED 97/23/EC la conformità alla quale è oggetto di apposita dichiarazione.

caratteristiche generali

wafer/lug/doppiaflangia·splitbody·sedeinelastomero/ptfe·perfumi·highperformance

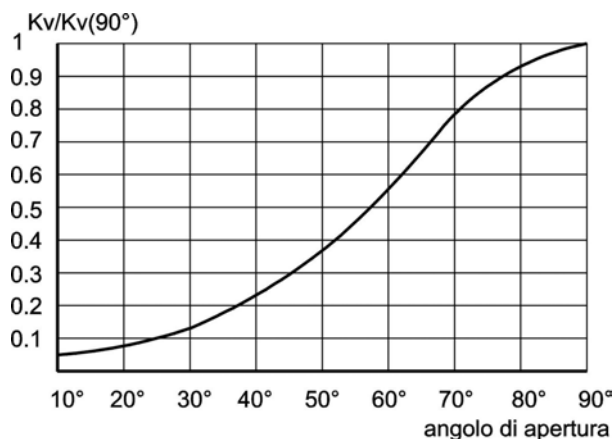
sede sostituibile vulcanizzata su supporto rigido e profilo di tenuta a raggio ridotto

Il profilo del disco e la stabilità della sede assicurano la perfetta tenuta mediante compressione eliminando tensioni e rigonfiamenti

L'ancoraggio dell'elastomero al supporto rigido aumenta notevolmente la stabilità della sede eliminando qualsiasi deformazione e, conseguentemente, i rischi di perdite lungo l'albero e di interferenze eccessive con il disco.

Il perfetto ancoraggio al supporto rigido consente un corretto ed affidabile funzionamento anche con flange a sovrapposizione che non contrastano lateralmente la deformazione della sede.

sede tradizionale a coda di rondine

Nelle sedi tradizionali l'elastomero di maggior spessore, soggetto quindi a maggiori deformazioni, produce notevoli tensioni e richiede maggiori coppie di manovra

La compressione esercitata dalle flange provoca, nella sedi a coda di rondine, una notevole deformazione nella geometria dei particolari sia in prossimità dell'albero che nella zona di interferenza con il disco

In mancanza di un corretto supporto laterale l'effetto combinato della pressione e del trascinamento del disco può provocare la fuoriuscita della guarnizione dalla sede con conseguenti perdite o inceppamenti della valvola.E' per questo che si consiglia l'uso di flange a collarino o particolari accorgimenti, però non sempre eseguiti nella realtà, nella saldatura di flange a sovrapposizione

Valori di Kv [m^3/h] e di coppia richiesta [Nm]

DN	Kv [m^3/h]	Coppia richiesta (1) [Nm] in funzione della pressione [bar] con acqua				
		Sede in EPDM/NBR			Sede in PTFE	
		3 bar	10 bar	16 bar	3 bar	6 bar
40	150	6	8	12	17	20
50	170	12	13	14	22	24
65	250	18	21	23	46	50
80	450	22	25	29	58	63
100	720	33	38	41	69	75
125	1150	62	74	81	86	94
150	1650	78	90	98	102	113
200	3100	138	169	184	215	230
250	4800	206	230	247	283	290
300	7300	301	298	357	425	450
350	8600	343	398	454		
400	11200	558	633	713		
450	15600	817	941	1064		
500	19000	1087	1191	1300		
600	26000	2002	2183	2362		
700	37000	3187	3427	3680		
800	52500	5086	6187	6705		
900	61000	6498	7142	7866		
1000	79000	8349	9189	10109		
1200	108000	9913	11845	13800		

(1) senza fattore di sicurezza

Kv % in funzione dell'angolo di apertura

Formule Kv [m^3/h;bar]

Liquidi	**Gas**
$Kv= Q(SG/\Delta P)^{1/2}$	$Kv= (Q/28.5)(SG/P_2 x\ \Delta P)^{1/2}$
$\Delta P= SG(Q/Kv)^2$	$\Delta P= (SG/P_2)[Q/(28.5xKv)]^2$
$Q= Kv(\Delta P/SG)^{1/2}$	$Q= 28.5xKv(P_2 x\ \Delta P/SG)^{1/2}$

Ove:

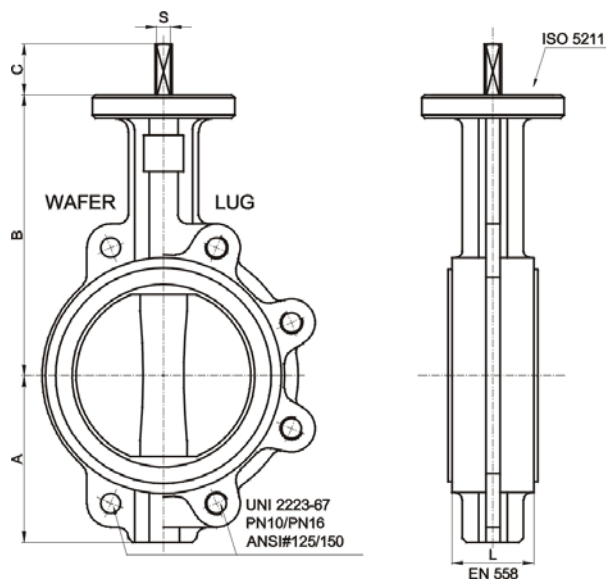
ΔP=press.diff. [bar] P_2=pressione uscita [bar]

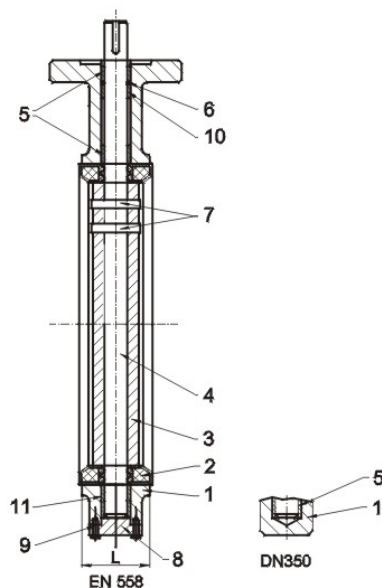
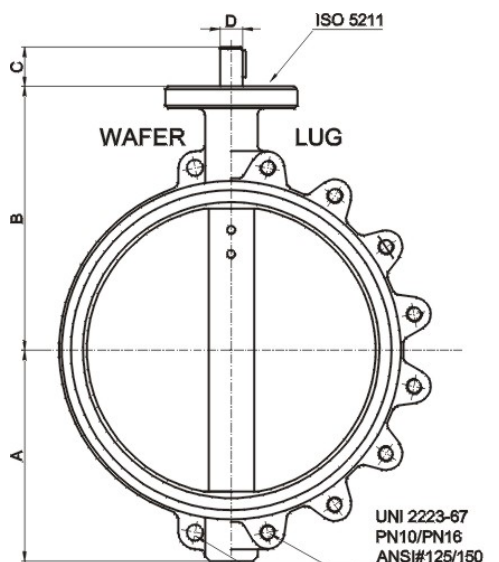
Q = portata [m^3/h] SG peso specifico (H_2O=1)

PN10/16 ANSI 150
DN 40 – 300

Elenco particolari			
Pos	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	EN JS1030 / EN 1.0619 EN 1.4408 Al-Bz 1982P32
2	1	Sede	EPDM / NBR / silicone FKM / PTFE EPDM alimentare
3	1	Disco	EN JS1030 / EN 1.0619 EN 1.4408 Al-Bz 1982P32
4	1	Albero	AISI 416
5	2	Boccola	Bronzo
6	1	Boccola	Bronzo
7	1	boccola	Bronzo
8	1	O-ring	EPDM
9	1	boccola	Bronzo
10	1	Piastra antiespulsione	Acciaio
11	2	vite	Acciaio
12	1	Albero superiore	AISI 416
13	1	Albero centrale	AISI 416
14	1	Albero inferiore	AISI 416

Dimensioni [mm]								
DN	**A**	**B**	**C**	**S**	**L**	**ISO 5211**	**PESO[kg]**	
							W	**L**
40	61	130	32	11	33	F05	1.7	2.5
50	82	161	32	11	43	F07	2.5	4
65	90	175	32	11	46	F07	3.5	5
80	96	181	32	11	46	F07	4	6
100	114	200	32	11	52	F07	5	8
125	133	213	32	14	56	F07	7	11
150	141	226	32	14	56	F07	9	13
200	174	260	32	17	60	F10	14	19
250	204	292	32	22	68	F10	20	30
300	241	337	32	22	78	F10	31.5	47

wafer/lug/doppiaflangia·splitbody·sedeinelastomero/ptfe·perfumi·highperformance

Su richiesta esecuzione TF "Q" in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

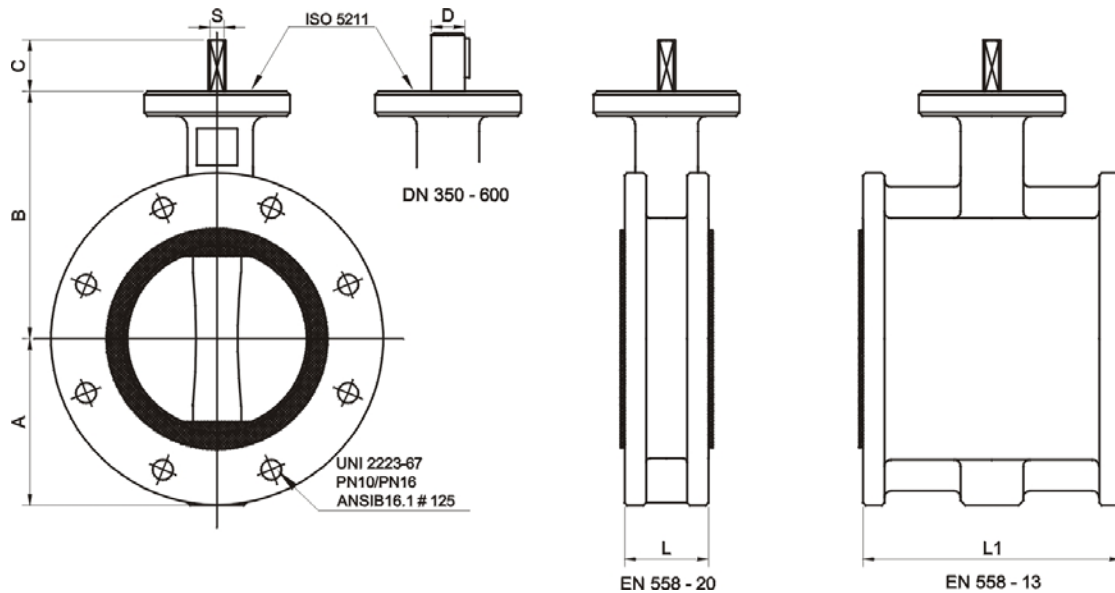
PN10/16 ANSI 150
DN 350-1200

DN	max ΔP [MPa] (1)
350-900	1
1000-1200	0.6

(1) pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete.

Dimensioni [mm]								
DN	A	B	C	D	L	ISO 5211	PESO[kg] W	PESO[kg] L
350	267	368	45	35	92	F12	44	68
400	305	400	51	37	102	F12	71	98
450	327	422	51	41	114	F14	97	127
500	372	479	64	45	127	F14	117	190
600	460	562	72	55	154	F16	170	256
700	520	624	72		165	F25	215	296
800	591	672	83		190	F25	260	340
900	623	768	77		203	F25	365	480
1000	665	823	85		216	F25	470	620
1200	755	880	156		254	F30	680	850

Elenco particolari			
Pos	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	EN JS1030 EN 1.0619 / EN 1.4408 Al-Bz 1982P32
2	1	Sede	EPDM/NBR/silicone FKM/PTFE/EPDM alimentare
3	1	Disco	EN JS1030 EN 1.0619 / EN 1.4408 Al-Bz 1982P32
4	1	Albero	AISI 316 / AISI 416
5	3	Bussola	Bronzo
6	1	O-ring	EPDM
7	2	Spina	AISI 316
8	1	Tappo	EN JS1030 EN 1.0619 / EN 1.4408 Al-Bz 1982P32
9	2	Vite	Acciaio
10	1	Bussola	Bronzo
11	1	Bussola	Bronzo

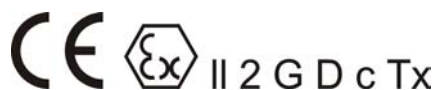
Su richiesta esecuzione TF "Q" in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

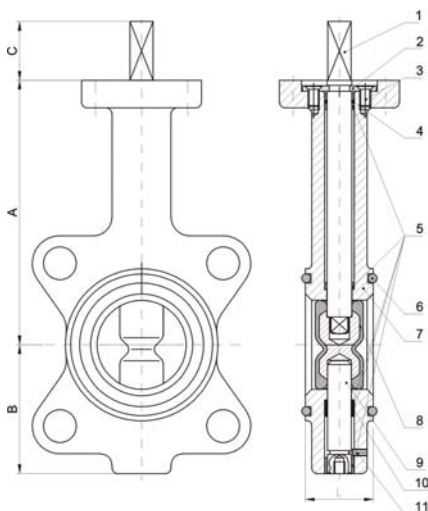
doppia flangia (U type) PN10/16 ANSI 150

Nota: per l’elenco parti e i rispettivi materiali riferirsi alle valvole wafer-lug

Dimensioni [mm]								
DN	**A**	**B**	**C**	**S**	**D**	**L**	**L1**	**ISO 5211**
50	82	161	32	11		43	108	F07
65	90	175	32	11		46	112	F07
80	96	181	32	11		46	114	F07
100	114	200	32	11		52	127	F07
125	128	213	32	14		56	140	F07
150	149	226	32	14		56	140	F07
200	180	260	32	17		60	152	F10
250	205	292	32	22		68	165	F10
300	247	337	32	22		78	178	F10
350	267	368	45		32	92	190	F12
400	298	400	51		33	102	216	F12
450	318	422	51		38	114	222	F12
500	349	479	64		41	127	229	F14
600	410	562	71		51	154	267	F16

DN	max ΔP [MPa](1)
50 - 300	1.6
350 - 900	1
1000 - 1200	0.6

(1) pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d’urto quali colpi d’ariete

Su richiesta esecuzione TF “Q” in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

Valvola TFD PN10/16

per polveri abrasive (max Δp= 4 bar)

Elenco particolari			
Pos.	**Qtà**	**descrizione**	**materiale**
1	1	Perno superiore	AISI416
2	1	Disco antiespulsione	Acciaio zincato
3	2	Vite	Acciaio zincato
4	1	O-ring	NBR
5	6	Bussola	PTFE
6	2	O-ring	NBR
7	1	Corpo	GJL 1040
8	1	Disco	GGG40 riv. Carbosilato
9	1	Perno inferiore	AISI416
10	1	O-ring	NBR
11	1	Vite di fermo	Acciaio zincato

Dimensioni [mm]								
DN	**A**	**B**	**C**	**L**	**G**	**H**	**D**	**h**
50	161	76	32	43	90	70	10	11
65	175	85	32	46	90	70	10	11
80	181	91	32	46	90	70	10	11
100	200	110	32	52	90	70	10	11
125	213	123	32	56	90	70	10	14
150	226	135	32	56	90	70	10	14
200	260	171	34	60	125	102	12	17
250	292	200	34	68	125	102	12	22
300	337	237	34	78	140	102	12	22

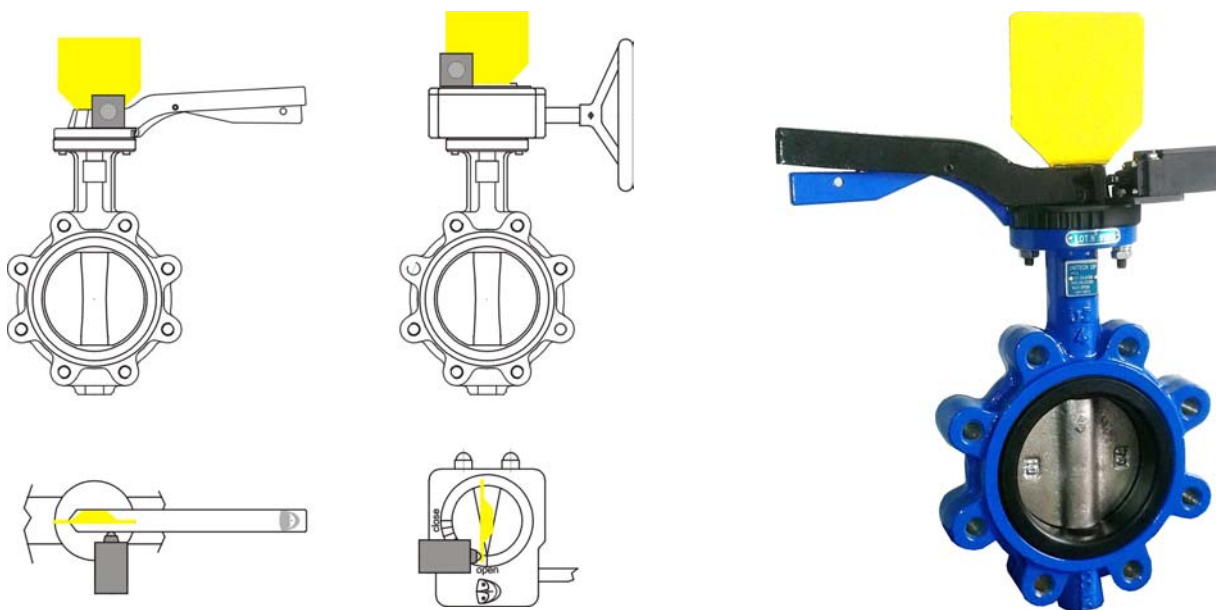
Su richiesta esecuzione TF "Q" in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

valvole ad azionamento manuale

Dimensioni [mm]							
DN	**A**	**L**	**K**	**E**	**P**	**R**	**V**
40	61	33	195	260	178	160	180
50	82	43	226	260	209	160	180
65	90	46	240	260	223	160	180
80	96	46	246	260	229	160	180
100	114	52	265	260	248	160	180
125	128	56	278	270	261	160	180
150	149	56	291	270	274	160	180
200	180	60	292	500	315	220	300
250	205	68	324	500	347	220	300
300	247	78	369	500	392	220	300
350	267	92			449	220	290
400	298	102			519	257	290
450	318	114			541	257	290
500	349	127			624	345	290
600	410	154			707	345	290

Esecuzioni speciali e accessori (vedi sezione 3 “azionamenti ad ¼ di giro”):

- finecorsa, azionamenti lucchettabili, prolunghe

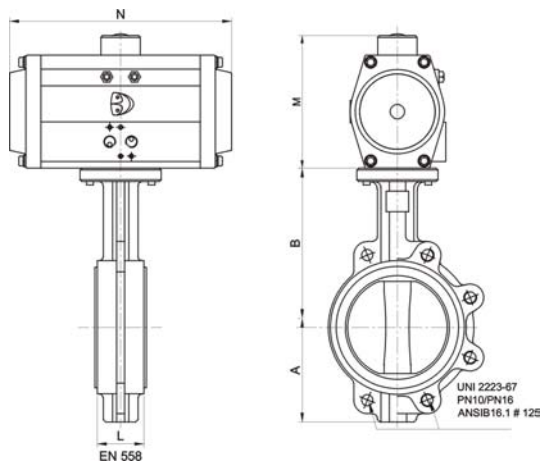
Valvole a farfalla TF PN16 per impianti antincendio secondo normativa EN12845

Caratteristiche valvola

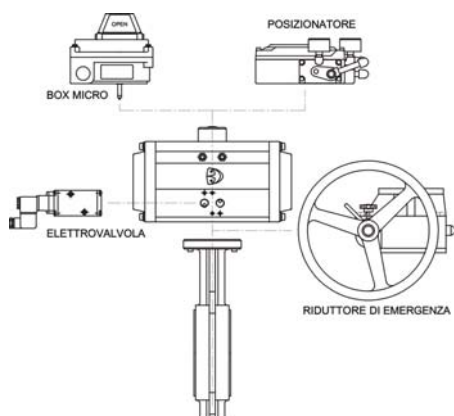
- corpo : EN1563 JS1030
- disco: EN1563 JS1030 nichelato /AISI 316
- albero: AISI 416
- sede: EPDM (T max =120°C)
- scartamento secondo ISO 5752 EN 558-1
- azionamento: leva fino al DN100
  riduttore e volantino nei DN superiori

Caratteristiche azionamento

- bandierina gialla indicatrice valvola aperta-valvola chiusa facilmente visibile anche a notevole distanza.
- leva e volantino lucchettabili.
- finecorsa SPDT IP67 per monitoraggio a distanza valvola NA o NC.

Su richiesta esecuzione TF "Q" in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

valvole con attuatore pneumatico DB ed elettrico MV

Dimensioni [mm]							
DN	A	B	L	M		N	
				DE	SE	DE	SE
40	61	130	33	94	108	135	142
50	82	161	43	108	108	142	142
65	90	175	46	108	120	142	168
80	96	181	46	108	120	142	168
100	114	200	52	108	128	142	188
125	128	213	56	120	137	168	192
150	149	226	56	128	153	188	258
200	180	260	60	153	200	258	370
250	205	292	68	181	218	310	397
300	247	337	78	181	260	310	525

Accessori attuatore pneumatico

Attuatore elettrico MV

Accoppiamenti
DN40-100: MV50
DN125-150:MV100
DN200: MV200
DN250-300: MV400
Altri diametri su richiesta

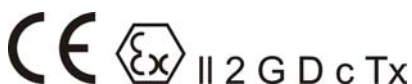
attuatori elettrici ed accessori

Le valvole TF possono essere equipaggiate con un'ampia gamma di attuatori elettrici:

caratteristiche	
alimentazione	DC 12/24/48 V
	AC 12/24/48 V
	AC110/230/400 V
protezione	IP65/IP67/IP68

accessori	
volantino manuale di emergenza	resistenza anticondensa
finecorsa meccanici	selettore locale-remoto
finecorsa elettrici regolabili	feed back potenziometrico o 4-20mA
indicatore locale di posizione	esecuzione "fail safe"
limitatore di coppia	posizionatore 4-20mA / 0-10V

Ulteriori informazioni sugli attuatori pneumatici ed elettrici sono disponibili nella sezione "azionamenti ad ¼ di giro".
Le caratteristiche delle valvole sono riportate nelle relative schede.

Su richiesta valvole con attuatore pneumatico ed elettrico in esecuzione

serie UP

wafer/lug/doppiaflangia·splitbody·sedeinelastomero/ptfe·perfumi·highperformance

direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione di conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Isorelle 61 F/D – Savignone – GE

Categoria: I — Procedura applicata: modulo A
DN: 40-300
Pressione max: 1.6MPa(1) — °T min/max: -10/120°C

(1) applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete

Normative applicate:EN 593 - EN558 - EN1561 - EN1563 - EN1503
Dimensionamento secondo: EN 12516-2 — Altre normative di riferimento: API 609- MSS.SP 67

Materiali delle parti in pressione: EN1561 ENGJL-250 EN1563 ENJS1030 EN1503 1.4308-1.4408

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.
Savignone 10/09/09

Unitech srl
Il Responsabile GSQ

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA 94/9/CE "ATEX"

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 – 16010 Savignone (GE) - I
Oggetto della dichiarazione: valvole a farfalla UP"Q" (1)
Procedura adottata: controllo interno della produzione (All. VIII)

CE	Marcatura di conformità alle normative europee applicabili: 1127-1:2011 EN 13463 –1:2009 EN 13463-5:2011 EN 12266-2:2004
Ex	Marcatura di conformità alla direttiva 94/9/CE per apparecchiature destinate all'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive
II	Gruppo II di apparecchiature per l'industria di superficie
2	Apparecchiatura di categoria 2 (destinata all'utilizzo in zone 1, 21, 2, 22 secondo 1999/92/CE)
G D	Atmosfera esplosiva per presenza di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili
c	Sicurezza costruttiva
Tx	La T_{max} superficiale dipende dalla temperatura ambiente e da quella del fluido di processo e deve essere valuata dall'utilizzatore, tenendo presente tenendo presente che la T_{max} di funzionamento della valvola è 120°C

File tecnico di riferimento : 001/13 c/o TUV Italia (Organismo Notificato ATEX: 0948)
N. ricevuta TUV: TUV IT 13 ATEX 060 AR

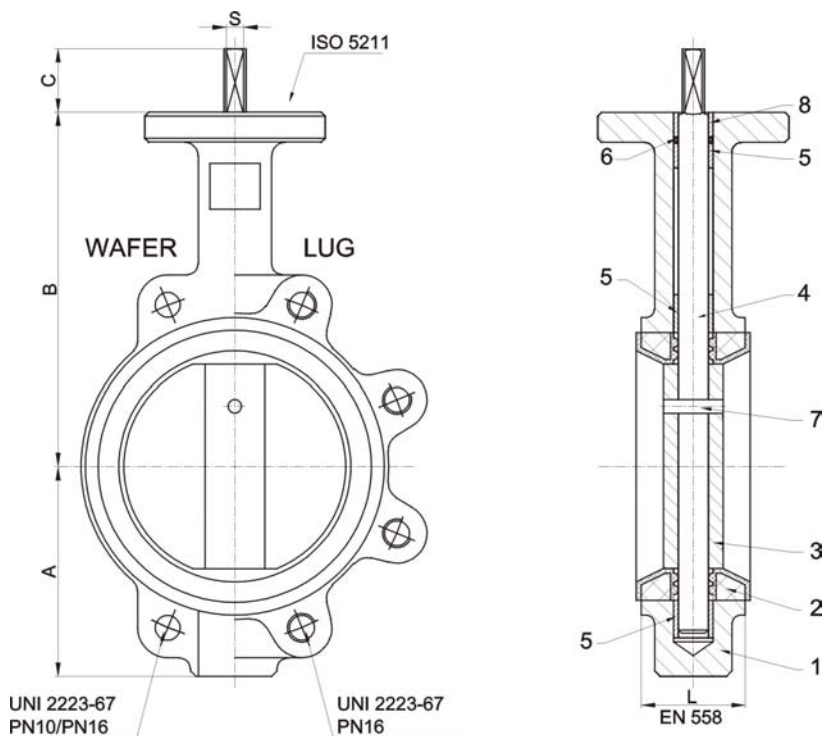
Noi dichiariamo che le apparecchiature oggetto della presente dichiarazione sono conformi ai requisiti della Direttiva 94/9/CE (ATEX) relativa agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

Savignone 16/09/2013

Claudio Morandi

(1) le valvole oggetto della presente dichiarazione rientrano nella direttiva PED 97/23/EC la conformità alla quale è oggetto di apposita dichiarazione.

wafer/lug/doppiaflangia·splitbody·sedeinelastomero/ptfe·perfumi·highperformance

PN10/16

elenco particolari			
pos.	**qtà**	**descr.**	**materiale**
1	1	corpo	EN1561 GJL-250 EN1563 JS1030
2	1	sede	EPDM
3	1	disco	EN1563 JS1030 1.4308 / 1.4408
4	1	albero	AISI 416
5	4	boccola	PTFE
6	1	o-ring	EPDM
7	1*	spina	AISI 316
8	1	Boccola	bronzo

* 2 nei DN 150 - 300

dimensioni [mm]								
DN	**A**	**B**	**C**	**S**	**L**	**ISO 5211**	**peso [kg]**	
							W	**L**
40	70	120	32	11	33	F05	2	2
50	80	161	32	11	43	F07	2	3
65	89	175	32	11	46	F07	3	4
80	95	181	32	11	46	F07	3.5	5
100	114	200	32	11	52	F07	4	7
125	127	213	32	14	56	F07	6	10
150	139	226	32	14	56	F07	8	12
200	175	260	32	17	60	F10	12	18
250	203	292	32	22	68	F10	18	27
300	242	337	32	22	78	F10	28	44

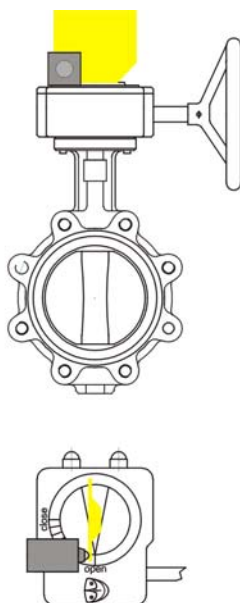
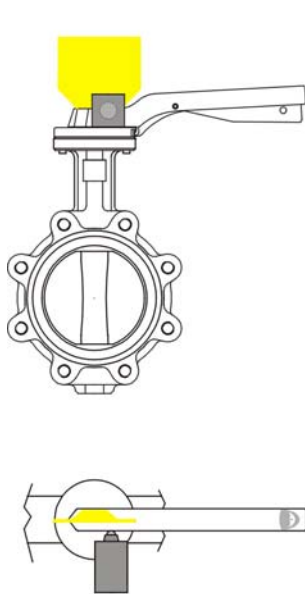
Su richiesta esecuzione UP "Q" in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

valvole ad azionamento manuale

Dimensioni [mm]							
DN	**A**	**L**	**K**	**E**	**P**	**R**	**V**
40	61	33	195	260	178	160	180
50	82	43	226	260	209	160	180
65	90	46	240	260	223	160	180
80	96	46	246	260	229	160	180
100	114	52	265	260	248	160	180
125	128	56	278	270	261	160	180
150	149	56	291	270	274	160	180
200	180	60	292	500	315	220	300
250	205	68	324	500	347	220	300
300	247	78	369	500	392	220	300

Esecuzioni speciali e accessori (vedi sezione 3 “azionamenti ad ¼ di giro”):

- finecorsa, azionamenti lucchettabili, prolunghe

Valvole a farfalla UP PN16 per impianti antincendio secondo normativa EN12845

Caratteristiche valvola

- corpo : EN1561 ENGJL 250 / EN1563 JS1030
- disco: EN1563 JS1030 nichelato / AISI 304
- albero: AISI 416
- sede: EPDM (T max =120°C)
- scartamento secondo ISO 5752 EN 558-1
- azionamento: leva fino al DN100
  riduttore e volantino nei DN superiori

Caratteristiche azionamento

- bandierina gialla indicatrice valvola aperta-valvola chiusa facilmente visibile anche a notevole distanza.
- leva e volantino lucchettabili.
- finecorsa SPDT IP67 per monitoraggio a distanza valvola NA o NC

Su richiesta esecuzione UP “Q” in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

serie FA "split body"

valvole a farfalla

wafer/lug/doppiaflangia·splitbody·sedeinelastomero/ptfe·perfumi·highperformance

<u>direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione di conformità</u>
Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 – Savignone – GE

Categoria: II
DN: 40-300
Pressione max: 1.6MPa (1)

Procedura applicata: modulo H
°T min/max: -10/130°C (supporto elastico in EPDM)
°Tmin/max : -10/180°C (supporto elastico in Silicone/FKM)

(1)applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete

Normative applicate:EN 593 - EN558 - EN1563 - EN1503
Dimensionamento secondo: EN 12516-2   Altre normative di riferimento: API 609- MSS.SP 67

Materiali delle parti in pressione: EN1563 ENJS1030   EN1503 1.4308-1.4408

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.
Savignone 10/09/13

Unitech srl
Il Responsabile GSQ

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA 94/9/CE "ATEX"

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 – 16010 Savignone (GE) - I
Oggetto della dichiarazione: valvole a farfalla FA"Q" (1)
Procedura adottata: controllo interno della produzione (All. VIII)

CE	Marcatura di conformità alle normative europee applicabili: 1127-1:2011 EN 13463 –1:2009 EN 13463-5:2011 EN 12266-2:2004
Ex	Marcatura di conformità alla direttiva 94/9/CE per apparecchiature destinate all'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive
II	Gruppo II di apparecchiature per l'industria di superficie
2	Apparecchiatura di categoria 2 (destinata all'utilizzo in zone 1, 21, 2, 22 secondo 1999/92/CE)
G D	Atmosfera esplosiva per presenza di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili
c	Sicurezza costruttiva
Tx	La T_{max} superficiale dipende dalla temperatura ambiente e da quella del fluido di processo e deve essere valutata dall'utilizzatore, tenendo presente le seguenti T_{max} di funzionamento del supporto elastico delle sede della valvola : EPDM : 130 °C FKM = 180°C Silicone : 180 °C

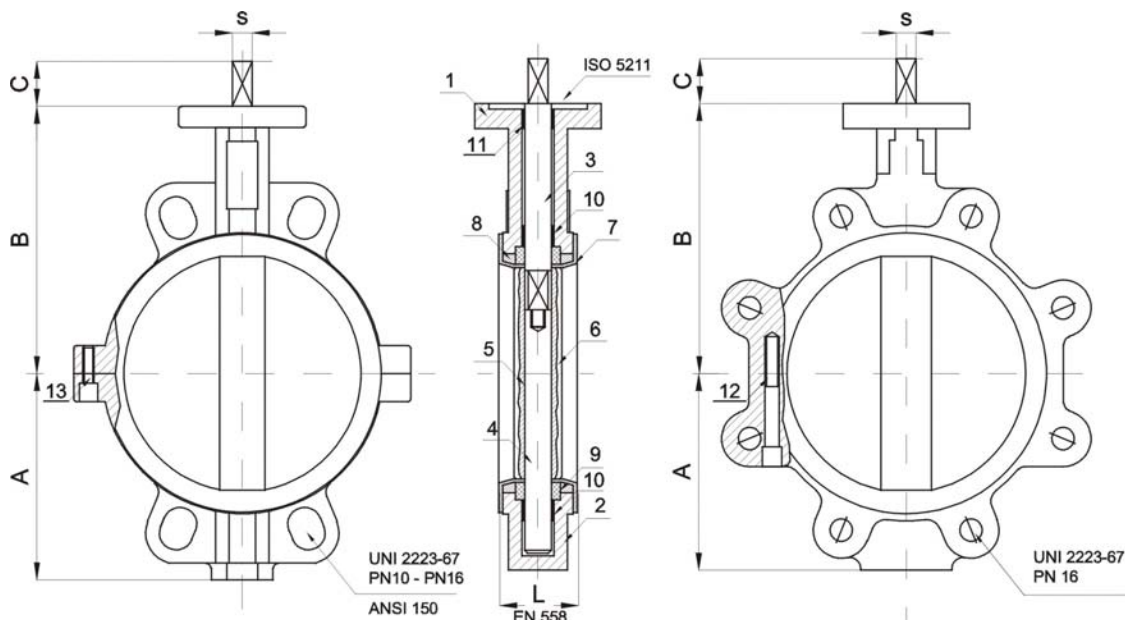
File tecnico di riferimento : 001/13 c/o TUV Italia (Organismo Notificato ATEX: 0948)
N. ricevuta TUV: TUV IT 13 ATEX 060 AR

Noi dichiariamo che le apparecchiature oggetto della presente dichiarazione sono conformi ai requisiti della Direttiva 94/9/CE (ATEX) relativa agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

Savignone 16/09/2013

Claudio Morandi

(1) le valvole oggetto della presente dichiarazione rientrano nella direttiva PED 97/23/EC la conformità alla quale è oggetto di apposita dichiarazione.

PN16

(ΔP max= 1 MPa)

Max °T supporto elastico EPDM = 130°C
" " " FKM = 180°C
" " " Silicone = 180°C

Elenco particolari			
Pos	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo superiore	EN1563 JS1030 ASTM A 351 CF8M
2	1	Corpo inferiore	EN1563 JS1030 ASTM A 351 CF8M
3	1	Albero superiore	AISI 316
4	1	Albero inferiore	AISI 316
5	1	Disco	ASTM A 351 CF8M
6	1	Rivestimento	PTFE
7	1	Sede	PTFE
8	1	Supporto elastico	EPDM, Viton,Silicone
9	2	Boccola	PTFE
10	2	Boccola	PTFE
11	1	Boccola	bronzo
12	2	Vite	Inox
13	2	Vite	Inox

Dimensioni [mm]						
DN	**A**	**B**	**L**	**S**	**C**	**ISO 5211**
50	135	73	43	11	32	F07
65	135	80	46	11	32	F07
80	138	90	46	11	32	F07
100	159	116	52	11	32	F07
125	175	130	56	14	32	F07
150	192	148	56	14	32	F07
200	230	180	60	17	45	F10
250	270	220	68	22	45	F10
300	304	255	78	22	45	F10

Su richiesta esecuzione FA "Q" in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

SM70

SM70

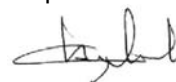
SM73

principali caratteristiche costruttive		
tipo	**SM70**	**SM73**
T max [°C]	300	600
P max [bar]	3(1)	
classe di tenuta secondo EN1349	III (10^{-3} x capacità nominale della valvola)	
DN	50 - 1000	200 - 1000
corpo e disco	acciaio carbonio, AISI 304, AISI 316,AISI 321	
albero	AISI 304, AISI316, AISI 321	
baderna	PTFE o grafite	grafite
connessioni wafer o flangiate	PN6/10/16 - ANSI150	
premistoppa regolabile in esercizio	X	
azionamento con leva o riduttore	X	
flangia per attuatore ISO 5211	X	

(1) pressioni applicate gradualmente e non derivanti da carichi d'urto quali colpi d'ariete.

direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione di conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Isorelle 61 F/D – Savignone – GE

Categoria: I
DN: 50-2000

Procedura applicata: modulo A

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

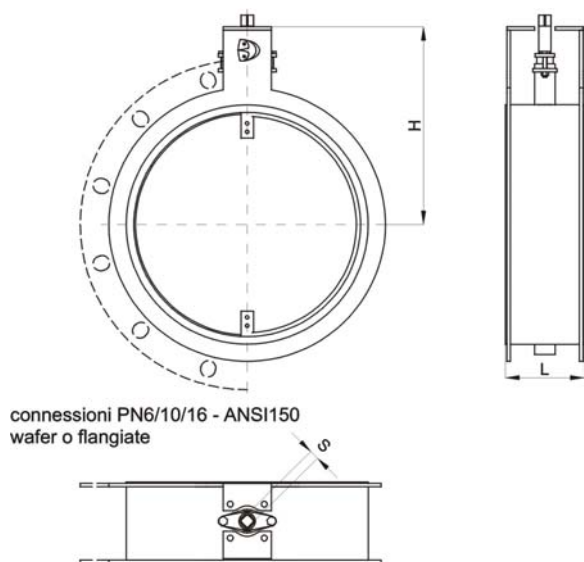
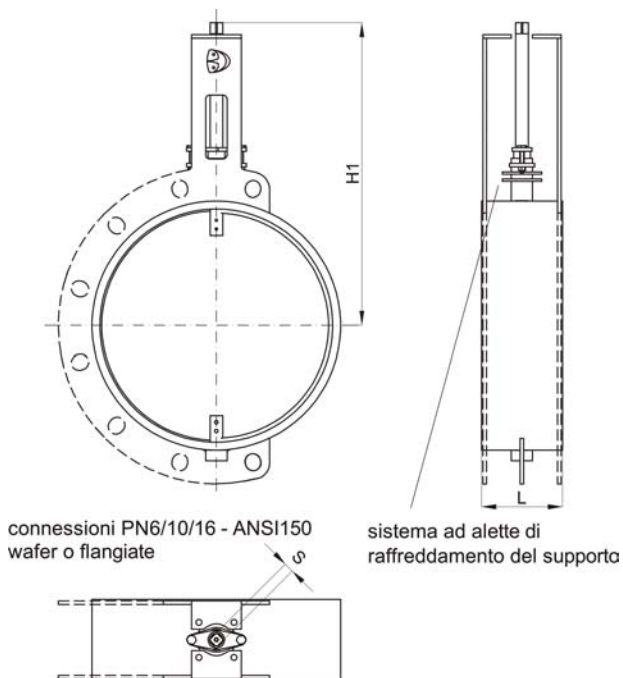
Savignone 10/09/09

Unitech srl

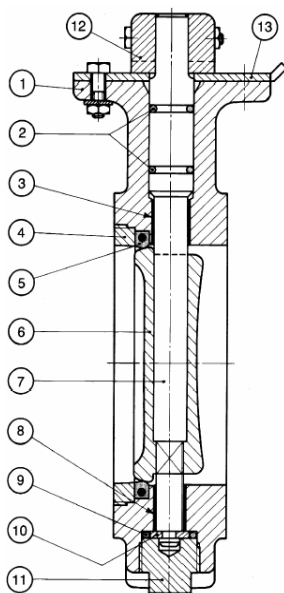
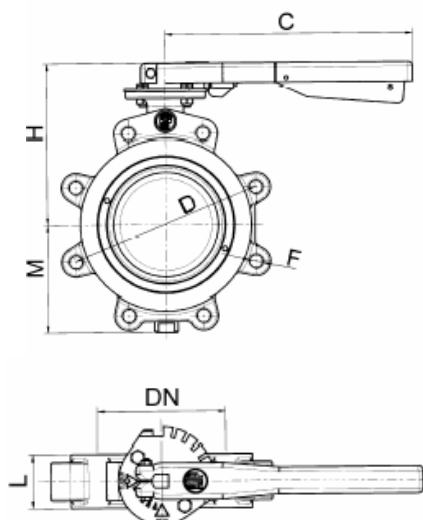
Il Responsabile GSQ

serie SM
per fumi ed alte temperature

•valvole a farfalla•

wafer/lug/doppiaflangia•splitbody•sedeinelastomero/ptfe•perfumi•highperformance

SM 70

SM73

Dimensions [mm]					
DN	**H**	**H1**	**L**	**S**	**ISO 5211**
50	120		64	11 x 11	F05
65	130		64	11 x 11	F05
80	155		64	11 x 11	F05
100	163		64	11 x 11	F05
125	195		70	11 x 11	F05
150	214		70	11 x 11	F05
200	268	290	89	11 x 11	F05
250	277	310	114	14 x 14	F07
300	290	325	114	14 x 14	F07
350	315	340	127	17 x 17	F10
400	360	390	140	17 x 17	F10
450	386	410	152	22 x 22	F10
500	410	440	152	22 x 22	F10
600	486	530	154	22 x 22	F10
700	535	600	165	27 x 27	F12
800	605	660	190	27 x 27	F12
900	675	725	203	36 x 36	F14
1000	730	810	216	36 x 36	F14

ad asse eccentrico PN10/16

Elenco particolari			
Pos.	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	corpo	ASTM A 105 / AISI316
2	2	o-ring	NBR
3	1	cuscinetto autolubrificante	acciaio (inox) con riporto PTFE
4	1	ghiera	ASTM A 105 / AISI 316
5	1	guarn.di tenuta armata	NBR / EPDM / viton / PTFE + AISI 316
6	1	disco	AISI 316
7	1	albero	AISI 410 / AISI 316
8	1	cuscinetto autolubrificante	acciaio (inox) con riporto PTFE
9	1	o-ring	NBR
10	2	semianelli	ottone OT58 / AISI 316
11	1	tappo	ASTM A 105 / AISI 316
12	1	leva	alluminio
13	1	disco graduato	alluminio / AISI 304

Dimensioni [mm]						
DN	**L**	**H**	**C**	**D**	**M**	**Kg**
50	43	132	270	125	76	4.4
65	46	142	270	145	84	5.5
80	46	150	270	160	90	6.8
100	52	162	270	180	105	8.6
125	56	177	270	210	120	11.2
150	56	192	270	240	130	13.9
200	600	270	400	295	170	26
250	68	270	400	355	200	40
300	78	305	400	410	225	58

•valvole a sfera•

in2pezzi•in3pezzi•wafer•splitbody•a3vie•accoppiamentodirettoISO5211

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

direttiva 97/23/CE - PED

SF2 - SF2T - SF3T - SFW

Direttiva 97/23/CE allegato VII – dichiarazione di conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 – 16010 Savignone (GE)

Categoria: II	Procedura applicata: modulo H		Campo dimensionale: 1¼" – 4" (DN32-100)	
Codice di calcolo:	EN 12516-2			
Materiale delle parti in pressione:		ASTM A351 CF8M		
Tmax : 150 °C	Rating[(1)] :	EN 12516-1 Tab 2C2	SF2,SF2T,SF3T:	B63
			SFW DN15-50:	B40
			SFW DN65-100:	B16

(1) Pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete.

Altre normative applicate:	EN 1983	ASTM A 351	ISO 7-1
	EN 12266-1	EN1092-1	ISO 5211

Organismo notificato: TUV Italia (CE 0948)

Certif: PED-0948-QSH-295-08

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

Savignone 29/09/13

Unitech srl

Il responsabile GSQ

SFSB – SFMV

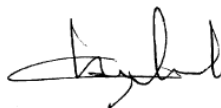
La dichiarazione di conformità alla categoria II sarà fornita in caso di ordine.

direttiva 94/9/EC
ATEX

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA 94/9/CE "ATEX"

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 – 16010 Savignone (GE) - I

Oggetto della dichiarazione: valvole a sfera SF2 "Q" (1) SF2T "Q" (1) SF3T "Q"(1) SFW "Q" (1)

Procedura adottata: controllo interno della produzione (All. VIII)

CE	Marcatura di conformità alle normative europee applicabili: 1127-1:2011 EN 13463 –1:2009 EN 13463-5:2011 EN 12266-2:2004
Ex	Marcatura di conformità alla direttiva 94/9/CE per apparecchiature destinate all'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive
II	Gruppo II di apparecchiature per l'industria di superficie
2	Apparecchiatura di categoria 2 (destinata all'utilizzo in zone 1, 21, 2, 22 secondo 1999/92/CE)
G D	Atmosfera esplosiva per presenza di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili
c	Sicurezza costruttiva
Tx	La T_{max} superficiale dipende dalla temperatura ambientale e da quella del fluido di processo, da valutare a carico dell'utilizzatore tenendo presente la di T_{max} di funzionamento del materiale della sede (T_{max} sede = 150 °C).

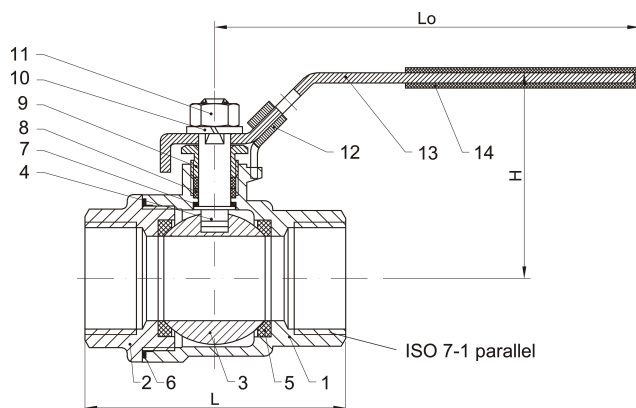
File tecnico di riferimento : 002/13 c/o TUV Italia (Organismo Notificato ATEX: 0948)
N. ricevuta TUV: TUV IT 13 ATEX 061 AR

Noi dichiariamo che le apparecchiature oggetto della presente dichiarazione sono conformi ai requisiti della Direttiva 94/9/CE (ATEX) relativa agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

Claudio Morandi

Savignone 16/09/13

(1) alcune valvole oggetto della presente dichiarazione rientrano nella direttiva PED 97/23/EC la conformità alla quale è oggetto di apposita dichiarazione.

SF2 SF2T

Elenco particolari			
Pos	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	AISI 316
2	1	Manicotto	AISI 316
3	1	Sfera	AISI 316
4	1	Albero	AISI 316
5	2	Sede	PTFE+15%vetro
6	1	Guarniz. corpo	PTFE
7	1	Rondella	PTFE
8	2	Baderna	PTFE
9	1	Premistoppa	AISI 304
10	1	Rondella	AISI 304
11	1	Dado	AISI 304
12	1	Dispos. blocco	AISI 304
13	1	Leva	AISI 304
14	1	Maniglia	Plastica

Dimensioni [mm]											
	¼”	⅜”	½”	¾”	1”	1¼”	1½”	2”	2½”	3”	4”
L	47	49	58	66	77	90	98	121	145	166	214
Lo	102	102	102	124	124	152	152	190	242	242	330
H	48	48	52	61	65	79	83	97	135	144	176

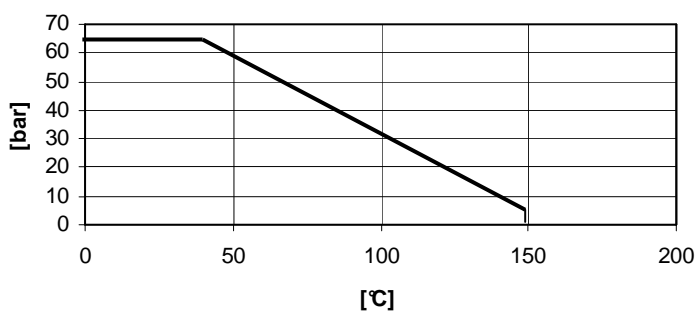
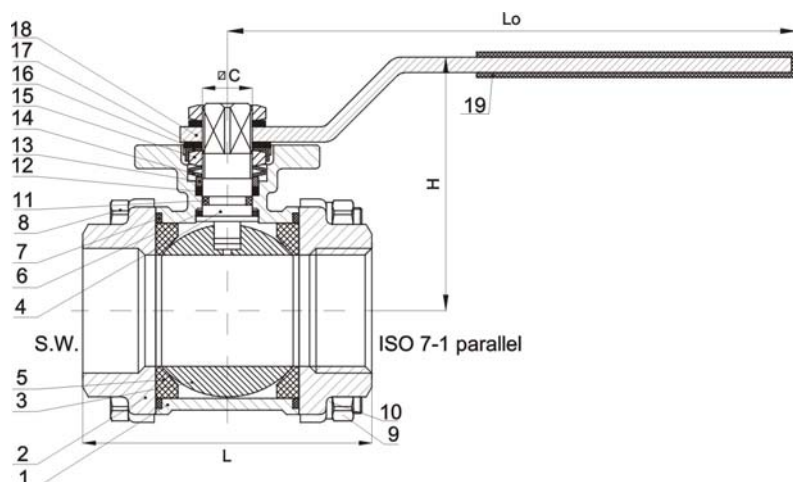
Elenco particolari			
Pos	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	AISI 316
2	1	Manicotto	AISI 316
3	1	Sfera	AISI 316
4	1	Albero	AISI 316
5	2	Sede	PTFE+15% vetro
6	1	Guarniz. corpo	PTFE
7	1	Rondella	PTFE
8	1	O-ring	FKM
9	2	Baderna	PTFE
10	1	Premistoppa	AISI 304
11	2	Molla a tazza	AISI 304
12	2	Dado	AISI 304
13	1	Rondella blocco	AISI 304
14	1	Piastra lucchett.	AISI 304
15	1	Leva	AISI 304
16	1	rondella	AISI 304
17	1	Maniglia	plastica

Dimensioni [mm]								
	¼”	⅜”	½”	¾”	1”	1¼”	1½”	2”
L	50	50	55	71	83	91	103	120
Lo	110	110	110	138	138	158	158	203
H	55	55	57	62	65	79	84	92
⌀C	9	9	9	11	11	14	14	14
ISO 5211	F03	F03	F03 F04	F04 F05	F04 F05	F05 F07	F05 F07	F05 F07

Campo d’impiego [(1)]

(1) pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d’urto quali colpi d’ariete.

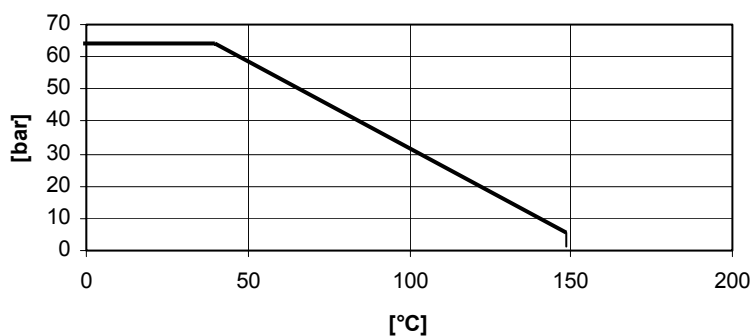
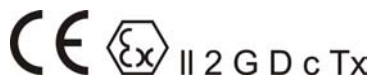
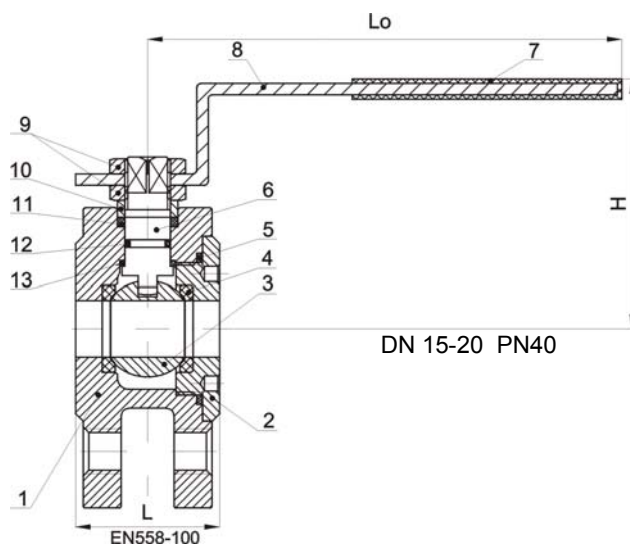
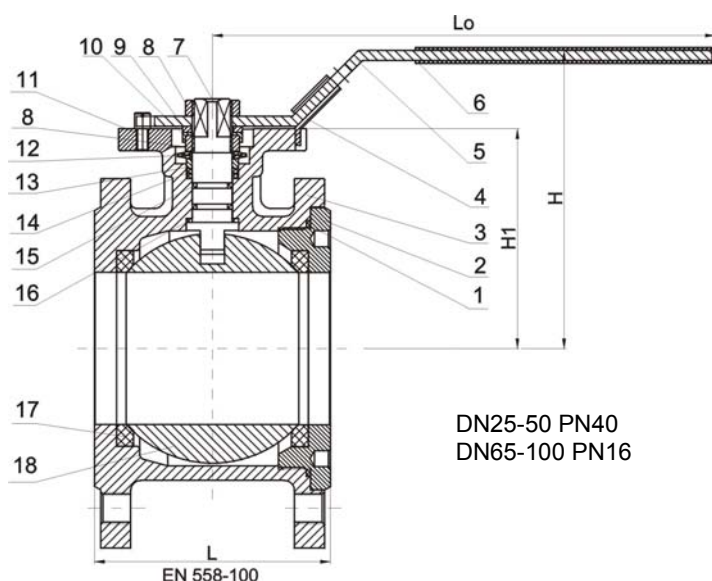
Su richiesta versione “Q” in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

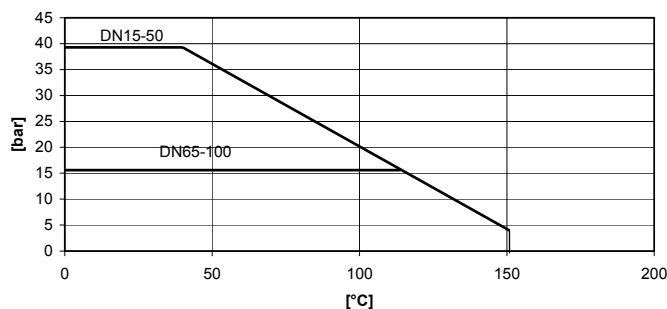
SF3T

Elenco particolari			
Pos.	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	AISI 316
2	2	Coperchio	AISI 316
3	1	Sfera	AISI 316
4	1	Albero	AISI 316
5	2	Sede	PTFE+ 15% vetro
6	1	Rondella	PTFE
7	2	Guarniz. corpo	PTFE
8	4	Bullone	AISI 304
9	4	Dado	AISI 304
10	4	Rondella	AISI 304
11	1	O-ring	FKM
12	1	Baderna	PTFE
13	1	Premistoppa	AISI 304
14	2	Molla a tazza	AISI 304
15	2	Dado	AISI 304
16	1	Rondella blocco	AISI 304
17	1	Rondella	AISI 304
18	1	Leva	AISI 304
19	1	maniglia	plastica

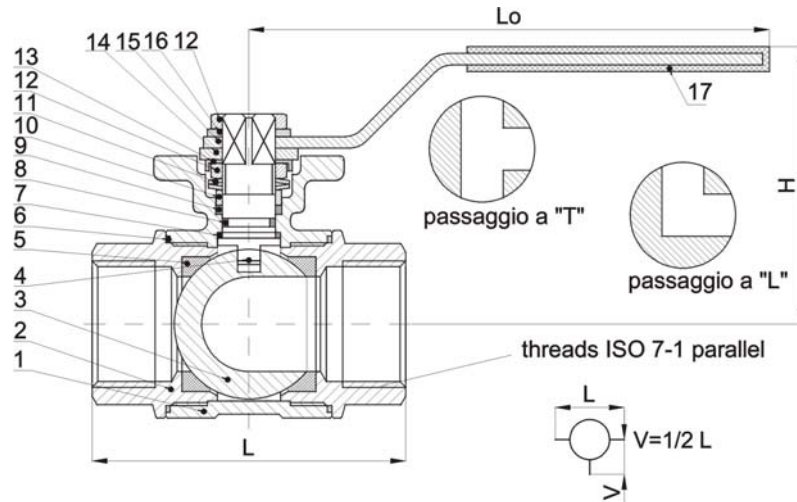
Dimensioni [mm]											
	¼"	**⅜"**	**½"**	**¾"**	**1"**	**1¼"**	**1½"**	**2"**	**2½"**	**3"**	**4"**
L	48	48	55	74	81	91	103	120	123	182	219
Lo	110	110	110	136	136	158	203	203	322	322	322
H	61	61	65	68	73	88	92	102	142	153	167
⊠ C	9	9	9	11	11	14	14	14	17	17	22
ISO 5211	F03	F03	F03 F04	F04 F05	F04 F05	F05 F07	F05 F07	F05 F07	F07 F10	F07 F10	F07 F10

Campo d'impiego [1]

(1) pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete.

Su richiesta versione "Q" in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

Elenco particolari			
Pos.	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	AISI 316
2	1	Ghiera	AISI 316
3	1	Sfera	AISI 316
4	2	Sede	PTFE+15%vetro
5	1	Guarnizione	PTFE
6	1	Albero	AISI 316
7	1	Maniglia	plastica
8	1	Leva	AISI 304
9	2	Dado	AISI 304
10	1	Premistoppa	AISI 304
11	1	Baderna	PTFE
12	1	O-ring	FKM
13	1	Rondella	PTFE

Elenco particolari			
Pos	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Guarniz. corpo	PTFE
2	1	Ghiera	AISI 316
3	1	Corpo	AISI 316
4	1	Dispos. blocco	AISI 304
5	1	Leva	AISI 304
6	1	Maniglia	plastica
7	1	Albero	AISI 316
8	1	Dado	AISI 304
9	1	Rondella	AISI 304
10	1	Rondella blocco	AISI 304
11	1	Bullone	AISI 304
12	2	Molla a tazza	AISI 304
13	1	Premistoppa	AISI 304
14	2	Baderna	PTFE
15	2	O-ring	FKM
16	1	Rondella	PTFE
17	2	Sede	PTFE+15%vetro
18	1	Sfera	AISI 316

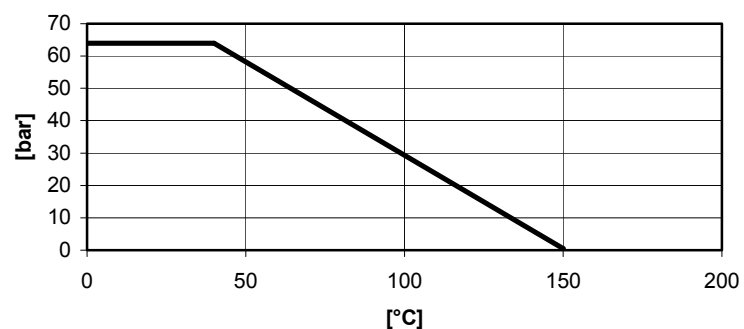
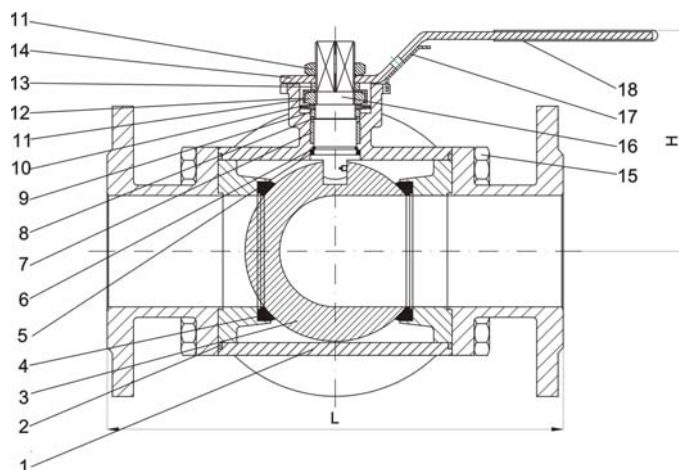
Dimensioni [mm]						
DN	**L**	**H**	**H1**	**Lo**	**ISO**	
15	35	75	-	125	F03	
20	39	80	-	125	F03	
25	44	95	65	136	F04	F05
32	52	101	72	136	F04	F05
40	64	122	85	205	F05	F07
50	83	122	85	205	F05	F07
65	105	161	101	250	F07	F10
80	121	142	120	250	F07	F10
100	152	174	130	320	F07	F10

pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete

Su richiesta versione "Q" in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

Elenco particolari			
Pos	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	AISI 316
2	2	Manicotto	AISI 316
3	1	Sfera	AISI 316
4	1	Albero	AISI 316
5	3	Sede	PTFE+15%vetro
6	2	Guarniz. corpo	PTFE
7	1	Rondella	PTFE
8	1	O-ring	FKM
9	2	Baderna	PTFE
10	1	Premistoppa	AISI 304
11	2	Molla a tazza	AISI 304
12	2	Dado	AISI 304
13	1	Rondella blocco	AISI 304
14	1	Piastra lucchett.	AISI 304
15	1	Leva	AISI 304
16	1	Rondella	AISI 304
17	1	Maniglia	plastica

Dimensioni [mm]								
	¼”	**⅜”**	**½”**	**¾”**	**1”**	**1¼”**	**1½”**	**2”**
L	70	70	70	83	89	123	137	154
Lo	145	145	145	145	175	175	220	220
H	55	55	57	62	65	79	84	92
ISO 5211	F03 F04	F03 F04	F03 F04	F03 F05	F04 F05	F04 F07	F05 F07	F05 F07

Campo d’impiego (1)

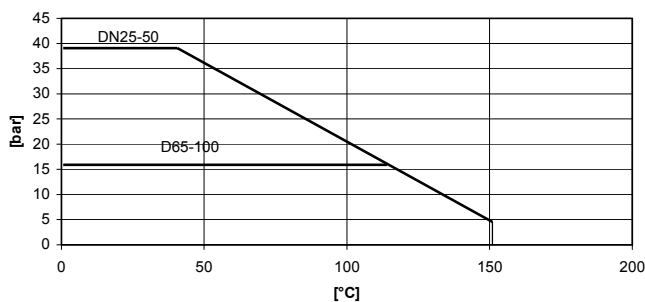
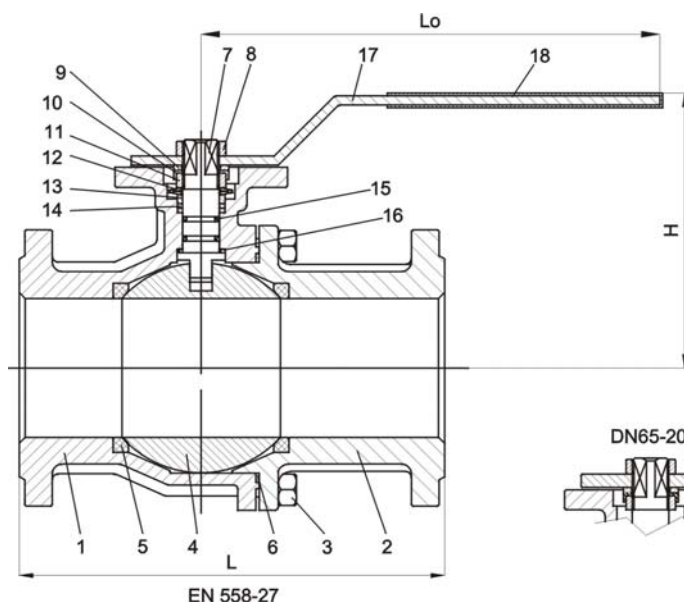
(1) pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d’urto quali colpi d’ariete.

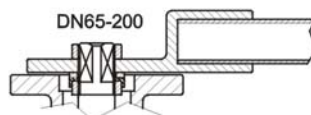
SFMV-F

Pos.	Qtà	Descrizione	materiale
1	1	Corpo	AISI 136
2	2	Guarnizione	PTFE
3	1	Sfera	AISI 316
4	3	Sede	PTFE + 15% vetro
5	1	Rondella	PTFE
6	1	O ring	FKM
7	1	Bussola	PTFE
8	1	Baderna	Inox + PTFE
9	1	Premistoppa	AISI 316
10	2	Molla a tazza	AISI 301
11	2	Dado	AISI 304
12	1	Rondella	AISI 304
13	1	Rondella	AISI 304
14	1	Leva	AISI 304
15	4	Vite	ASTM A 193 B8
16	1	albero	AISI 316
17	1	blocco	AISI 304
18	1	Maniglia	plastica

DN25-50: PN40 **DN65-100: PN16**

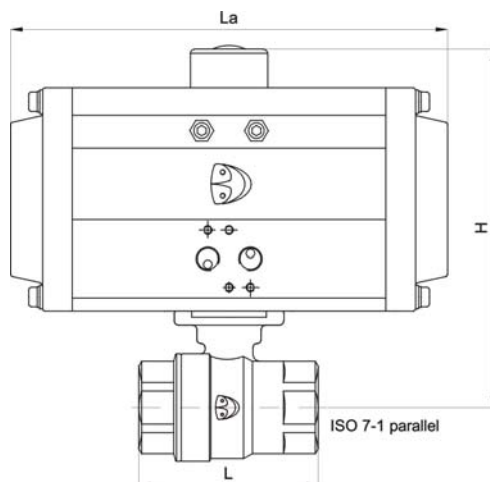
	25	32	40	50	65	80	100
L	180	190	212	230	290	310	350
H	70	78	87	92	107	119	150
ISO 5211	F04 F05	F04 F07	F05 F07	F05 F07	F07 F10	F07 F10	F10

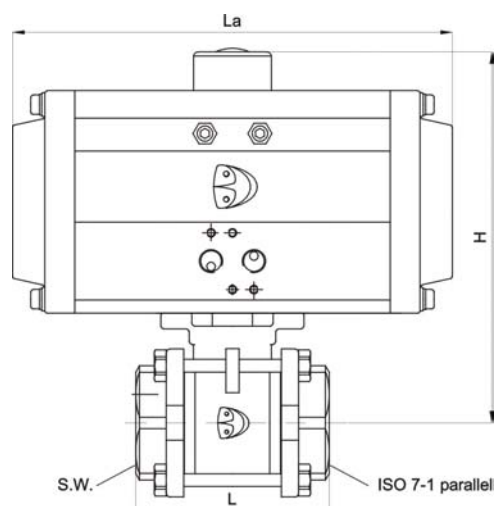
Campo d'impiego [(1)]

[(1)] pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete.

DN15-50: PN40
DN65-200: PN16

T max= 150 °C

Elenco particolari			
Pos.	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	AISI 316
2	1	Coperchio	AISI 316
3		Bullone	AISI 304
4	1	Sfera	AISI 316
5	2	sede	PTFE+ 15%vetro
6	1	Guarniz. corpo	SS+ PTFE
7	1	Albero	AISI 316
8	1	Dado	AISI 304
9	1	Rondella	AISI 304
10	1	Rondella blocco	AISI 304
11	1	Dado	AISI 304
12	2	Molla a tazza	AISI 304
13	1	Premistoppa	AISI 304
14	2	Baderna	PTFE
15	2	O-ring	FKM
16	1	Rondella	PTFE
17	1	Leva	AISI 304
18	1	Maniglia	plastica

Dimensioni [mm]					
DN	**L**	**H**	**Lo**	**ISO**	
15	115	85	170	F04	
20	120	85	170	F04	F05
25	125	95	170	F05	F07
32	130	106	170	F05	F07
40	140	110	200	F05	F07
50	150	118	200	F05	F07
65	170	170	380	F07	F10
80	180	170	380	F07	F10
100	190	170	380	F07	F10
125	325	200	450	F10	F12
150	350	250	550	F10	F12
200	400	300	550	F10	F12

SF 2T SF3T con attuatore

SF2T

Dimensioni [mm]					
	L	Att. DE		Att. SE	
		La	H	La	H
1/4"	50	108	130	135	144
3/8"	50	108	130	135	144
1/2"	55	108	132	135	146
3/4"	71	135	149	135	149
1"	83	135	153	142	167
1 1/4"	91	142	162	168	174
1 1/2"	103	142	167	168	179
2”	120	142	175	168	187

SF3T

Dimensioni [mm]					
	L	Att. DE		Att. SE	
		La	H	La	H
1/4"	48	108	130	135	144
3/8"	48	108	130	135	144
1/2"	55	108	132	135	146
3/4"	74	135	149	135	149
1"	81	135	153	142	167
1 1/4"	91	142	162	168	174
1 1/2"	103	142	167	168	179
2”	120	142	175	168	187
2 1/2"	123	168	210	192	227
3”	123	188	230	258	255
4”	182	192	249	310	293

Note: le dimensioni degli attuatori sono indicative e si basano su pressione aria alimentazione ≥ 6 bar
le caratteristiche delle valvole sono riportate nelle schede relative all’ azionamento manuale

attuatori elettrici ed accessori

Le valvole SF2T e SF3T possono essere equipaggiate con un’ampia gamma di attuatori elettrici:

caratteristiche	
alimentazione	DC 12/24/48 V
	AC 12/24/48 V
	AC110/230/400 V
protezione	IP65/IP67

accessori	
volantino manuale di emergenza	resistenza anticondensa
finecorsa meccanici	selettore locale-remoto
finecorsa elettrici regolabili	feed back potenziometrico o 4-20mA
indicatore locale di posizione	esecuzione “fail safe”
limitatore di coppia	posizionatore 4-20mA / 0-10V

Su richiesta esecuzione “Q” in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

DN15-20

DN25-100

DN	L	Att. DE		Att. SE	
		La	H	La	H
15	35	108	172	135	186
20	39	108	176	135	190
25	44	135	159	142	173
32	52	135	164	168	190
40	64	142	193	168	205
50	83	142	193	168	205
65	105	168	221	192	238
80	121	168	241	258	274
100	152	192	267	310	311

Note: le dimensioni degli attuatori sono indicative e si basano su pressione aria alimentazione ≥ 6 bar
le caratteristiche delle valvole sono riportate nelle schede relative all' azionamento manuale

attuatori elettrici ed accessori

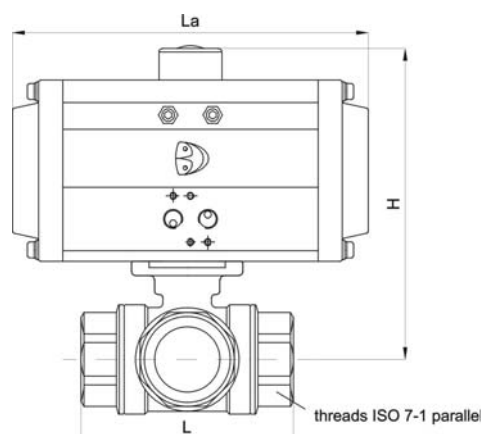
Le valvole SFW possono essere equipaggiate con un'ampia gamma di attuatori elettrici:

caratteristiche	
Alimentazione	DC 12/24/48 V
	AC 12/24/48 V
	AC110/230/400 V
protezione	IP65/IP67

accessori	
volantino manuale di emergenza	resistenza anticondensa
finecorsa meccanici	selettore locale-remoto
finecorsa elettrici regolabili	feed back potenziometrico o 4-20Ma
indicatore locale di posizione	esecuzione "fail safe"
limitatore di coppia	posizionatore 4-20mA / 0-10V

Su richiesta esecuzione "Q" in accordo alla normativa 94/9/EC ATEX

DN	L	Att. DE		Att. SE	
		La	H	La	H
15	115	135	140	135	154
20	120	135	146	142	168
25	125	135	152	142	173
32	130	142	180	168	192
40	140	142	185	188	214
50	150	168	203	258	238
65	170	168	238	258	254
80	180	188	258	310	301
100	190	258	298	310	311
125	325	310	381	397	408
150	350	310	431	397	458
200	400	397	608	498	755

Dimensioni [mm]					
	L	Att. DE		Att. SE	
		La	H	La	H
1/4"	70	135	156	135	156
3/8"	70	135	156	135	156
1/2"	70	135	156	135	156
3/4"	83	135	166	142	180
1"	89	142	194	142	194
1 1/4"	123	142	208	168	220
1 1/2"	137	142	221	188	242
2"	154	168	250	192	267

Note: le dimensioni degli attuatori sono indicative e si basano su pressione aria alimentazione ≥ 6 bar
le caratteristiche delle valvole sono riportate nelle schede relative all' azionamento manuale

attuatori elettrici ed accessori

Le valvole SFSB e SFMV possono essere equipaggiate con un'ampia gamma di attuatori elettrici:

caratteristiche	
alimentazione	DC 12/24/48 V
	AC 12/24/48 V
	AC110/230/400 V
protezione	IP65/IP67

accessori	
volantino manuale di emergenza	resistenza anticondensa
finecorsa meccanici	selettore locale-remoto
finecorsa elettrici regolabili	feed back potenziometrico o 4-20Ma
indicatore locale di posizione	esecuzione "fail safe"
limitatore di coppia	posizionatore 4-20mA / 0-10V

Accessori

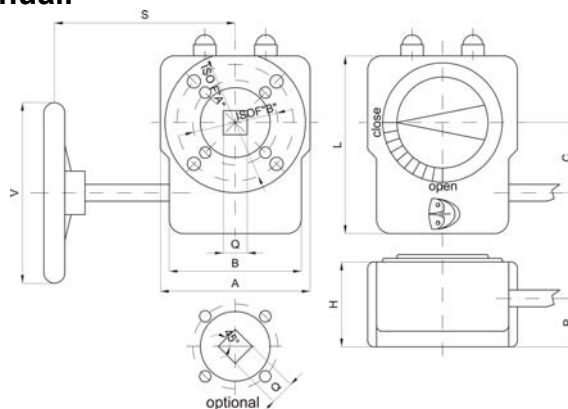
Azionamento con leva maggiorata e asportabile

Azionamento con riduttore e volantino

Box micro o finecorsa in apertura e/o chiusura

riduttori·attuatoripneumatici·finecorsa·elettrovalvole·posizionatori·riduttoridisinseribili·attuatorielettrici

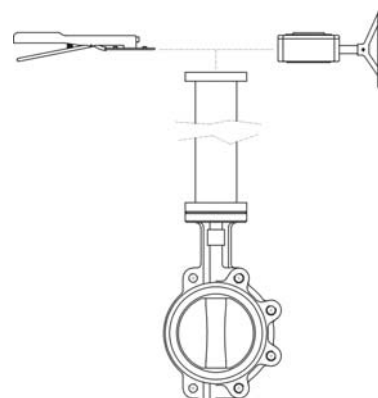
Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

Riduttori manuali

Tipo	rapporto / Nm in uscita	Valvole farfalla	A	B	C	H	L	P	S	V	Q std.	Q opt.	ISO	
													F "B"	F "A"
UN 70	1:29 /100	DN 40-150	80	62	40	48	100	26	160	180	14	11	05	07
UN102	1:36 /300	DN 200-300	119	84	58	55	130	31	220	300	22	17	07	10

Riduttori con maggiori rapporti di riduzioni e coppie in uscita sono disponibili su richiesta

Accessori ed esecuzioni speciali

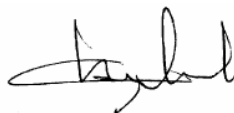
Finecorsa in apertura e/o chiusura
Box micro

Azionamenti lucchettabili

prolunghe

Dichiarazione di conformità alla direttiva 94/9/CE "ATEX"

Costruttore: Unitech srl –Via Paverano 22 – 16010 Savignone (GE) – I
Oggetto della dichiarazione: attuatori pneumatici serie DB 32-270 (1)
Procedura adottata: controllo interno della produzione (All. VIII)

Max T aria alimentazione: 80°C Max T superficiale: 100°C

CE	Marcatura di conformità alle normative europee applicabili: EN 1127-1 EN 13463 –1:2009 EN13463-5:2003 TC69WI00069096 EN12266-2:2004 par. F
Ex	Marcatura di conformità alla direttiva 94/9/CE per apparecchiature destinate all'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive
II	Gruppo II di apparecchiature per l'industria di superficie
2	Apparecchiatura di categoria 2 (destinata all'utilizzo in zone 1, 21, 2, 22 secondo 1999/92/CE)
G D	Atmosfera esplosiva per presenza di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili
c	Sicurezza costruttiva
100 °C	Massima temperatura superficiale

File tecnico di riferimento : 002/09 c/o TUV Italia (Organismo Notificato ATEX: 0948)
Numero ricevuta TUV Italia: TUV IT 09 ATEX 033 AR

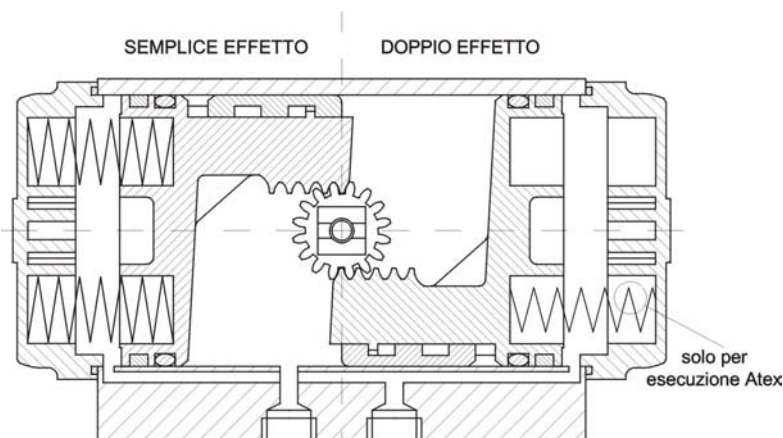
Noi dichiariamo che le apparecchiature oggetto della presente dichiarazione conformi ai requisiti della Direttiva 94/9/CE (Atex) relativa agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

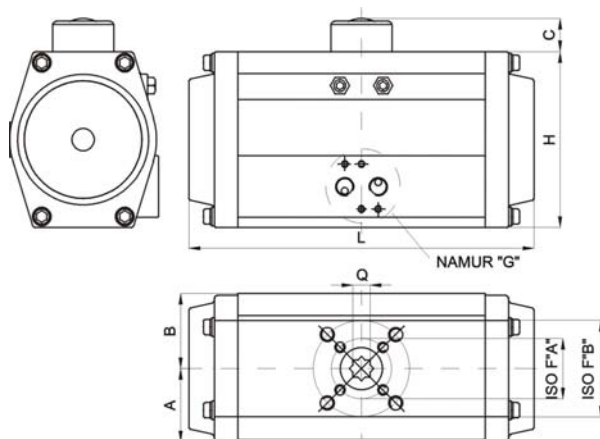
Savignone 20/11/09

C. Morandi

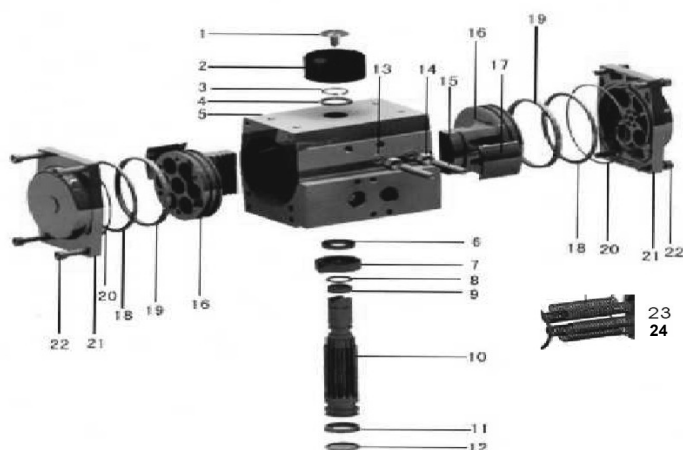
(1) gli attuatori oggetto della presente dichiarazione non rientrano nella direttiva PED 97/23/EC (art 1 par 3.6) in quanto ricadenti nella classe 1 (art 3 sez 1.3 a II gruppo e tab 7 PS x D < 3500).

attuatori pneumatici DB

azionamenti a 1/4 di giro

Campo di funzionamento
Coppie fino a 3400 Nm
Pressione max 1 Mpa
Alimentazione con aria secca (meglio se lubrificata)
Temperatura: -10 +80°C

Caratteristiche principali
Regolazione +/- 5° della posizione di apertura e chiusura.
Indicatore di posizione.
Interfaccia inferiore con foratura secondo ISO 5211 e chiave femmina del pignone a doppio quadro.
Interfaccia laterale per elettrovalvola a norma Namur.
Interfaccia superiore con foratura ed estremità del pignone a norme Namur.
Molle per versione a semplice effetto con verniciatura epossidica inserite in cartucce precompresse.

tipo	Dimensioni						ISO 5211		Namur	peso
DB	**L**	**H**	**A**	**B**	**C**	**Q**	**"A"**	**"B"**	**"G"(1)**	**Kg**
40	108	60	25	32	20	9	F03	F05	⅛"	0.75
52	135	74	30	40	20	11	F03	F05	⅛"	1.1
63	142	88	36	44	20	14	F05	F07	¼"	1.96
75	168	100	42	50	20	17	F05	F07	¼"	2.4
83	188	108	46	57	20	17	F05	F07	¼"	2.9
92	192	117	50	57	20	17	F05	F07	¼"	3.9
105	258	133	58	64	20	22	F07	F10	¼"	5.8
127	310	161	69	69	20	22	F07	F10	¼"	9.3
140	370	180	75	77	20	27	F10	F12	¼"	14.5
160	397	198	86	78	20	27	F10	F12	¼"	17.5
190	525	230	103	103	30	36	F14		¼"	39
210	532	255	113	113	30	36	F14		¼"	44
240	610	290	129	129	30	46	F16		¼"	59
270	715	320	146	146	30	46	F16		¼"	90

1) filettatura gas

Consumo di aria														
tipo	**40**	**52**	**63**	**75**	**83**	**92**	**105**	**127**	**140**	**160**	**190**	**210**	**240**	**270**
[dm³]	0.07	0.14	0.22	0.36	0.54	0.76	1.1	2.15	2.95	4.26	6.79	9.17	14.36	21.48

Pos.	Descrizione	Qtà	Materiale
1	Vite	1	Tecnopolimero
2	Indicatore posiz.	1	Tecnopolimero
3	Anello elastico(*)	1	Acciaio nichelato
4	Rondella	1	Tecnopolimero
5	corpo	1	Alluminio A 6063
6	Rondella	1	Tecnopolimero
7	Camma	1	Acciaio
8	O – ring(*)	1	NBR
9	Cuscinetto	1	Tecnopolimero
10	Pignone	1	Acciaio nichelato
11	Cuscinetto	1	Tecnopolimero
12	O – ring(*)	1	NBR
13	O – ring (*)	2	NBR
14	Dado	2	AISI 304
15	Vite reg. fine corsa	2	AISI 304
16	Pistone	2	Alluminio ADC12
17	Cuscinetto pistone	2	Tecnopolimero
18	Anello di guida	2	Tecnopolimero
19	o – ring pistone(*)	2	NBR
20	o – ring testata(*)	2	NBR
21	Testata	2	Alluminio ADC12
22	Vite	8	AISI 304
23	Cartuccia molla (1)		Acciaio rivestito epoxy
24	Molla (solo per esecuzione Atex)	2	AISI 304

(1) Attuatori a semplice effetto
(*) Particolare soggetto ad usura

tipo	Attuatori a doppio effetto - Coppia [Nm]									
	pressione di alimentazione [bar]									
	2,5	**3**	**3,5**	**4**	**4,5**	**5**	**5,5**	**6**	**7**	**8**
DBA40	4,9	6,0	6,9	7,9	8,9	9,85	10,8	11,8	13,8	15,8
DBA52	9,9	12,0	13,8	15,8	17,7	19,7	21,7	23,6	27,6	31,5
DBA63	14,5	17,7	20,3	23,2	26,1	29,0	31,9	34,8	40,6	46,4
DBA75	24,8	30,2	34,7	39,6	44,6	49,5	54,5	59,4	69,3	79,2
DBA83	35,3	43,0	49,4	56,4	63,5	70,5	77,6	84,6	99	113
DBA92	49,5	60,4	69,3	79,2	89,1	99,0	109	119	139	158
DBA105	80,5	98,2	113	129	145	161	177	193	225	258
DBA127	142	173	198	226	255	283	311	340	396	453
DBA140	215	262	301	344	387	430	473	516	602	688
DBA160	281	343	393	450	506	562	618	674	787	899
DBA190	490	598	686	784	882	980	1078	1176	1372	1568
DBA210	593	723	830	948	1067	1185	1304	1422	1659	1896
DBA240	1040	1269	1456	1664	1872	2080	2288	2496	2912	3328
DBA270	1650	2013	2310	2640	2970	3300	3630	3960	4620	5280

Attuatori a semplice effetto - Coppia [Nm]

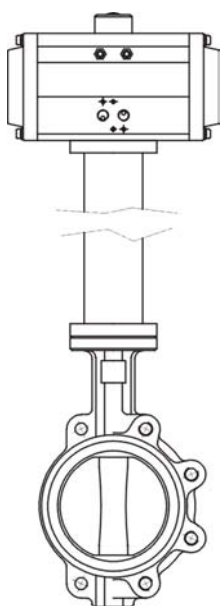
tipo DBS	molle			pressione di alimentazione [bar]																	
	N°	Coppia		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7		8	
		90°	0°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
52	2	3,3	1,9	9,9	8,5	11,9	10,5	13,9	12,5	15,8	14,4	17,8	16,4	19,8	18,4	21,7	20,3	25,7	24,3	29,6	28,2
	4	6,6	3,8	6,1	5,2	10,0	7,2	12,0	9,2	13,9	11,1	15,9	13,1	17,9	15,1	19,8	17,0	23,8	21,0	27,7	24,9
	6	9,9	5,7			8,1	3,9	10,1	5,9	12,0	7,8	14,0	9,8	16,0	11,8	17,9	13,7	21,9	17,7	25,8	21,6
	8	13,2	7,6							10,1	4,5	12,1	6,5	14,1	8,5	16,0	10,4	20,0	14,4	23,9	18,3
	10	16,5	9,5									10,2	3,2	12,2	5,2	14,1	7,1	18,1	11,1	22,0	15,0
	12	19,8	11,4													12,2	3,8	16,2	7,8	20,1	11,7
63	2	5,3	2,7	14,7	12,1	17,6	15,0	20,5	17,9	23,4	20,8	26,3	23,7	29,2	26,6	32,1	29,5	37,9	35,3	43,7	41,1
	4	10,6	5,3	12,1	6,8	15,0	9,7	17,9	12,6	20,8	15,5	23,7	18,4	26,6	21,3	29,5	24,2	35,3	30,0	41,1	35,8
	6	16,0	8,0			12,3	4,3	15,2	7,2	18,1	10,1	21,0	13,0	23,9	15,9	26,8	18,8	32,6	24,6	38,4	30,4
	8	21,3	10,6							15,5	4,8	18,4	7,7	21,3	10,6	24,2	13,5	30,0	19,3	35,8	25,1
	10	26,6	13,3											18,6	5,3	21,5	8,2	27,3	14,0	33,1	19,8
	12	31,9	16,0															24,6	8,7	30,4	14,5
75	2	9,4	5,4	24,3	20,3	29,2	25,3	34,2	30,2	39,1	35,2	44,1	40,1	49,0	45,1	54,0	50,0	63,9	59,9	73,8	69,8
	4	18,7	10,9	18,8	11,0	23,8	15,9	28,7	20,9	33,7	25,8	38,6	30,8	43,6	35,7	48,5	40,7	58,4	50,6	68,3	60,5
	6	28,1	16,3			18,3	6,6	23,3	11,5	28,2	16,5	33,2	21,4	38,1	26,4	43,1	31,3	53,0	41,2	62,9	51,1
	8	37,4	21,8							22,8	7,1	27,7	12,1	32,7	17,0	37,6	22,0	47,5	31,9	57,4	41,8
	10	46,8	27,2											27,2	7,7	32,2	12,6	42,1	22,5	52,0	32,4
	12	56,2	32,7															36,6	13,1	46,5	23,0
83	2	14,4	8,6	33,7	27,9	40,8	34,9	47,8	42,0	54,9	49,0	61,9	56,1	69,0	63,1	76,0	70,2	90,1	84,3	104,2	98,4
	4	28,8	17,1	25,2	13,5	32,2	20,5	39,3	27,6	46,3	34,6	53,4	41,7	60,4	48,7	67,5	55,8	81,6	69,9	95,7	84,0
	6	43,3	25,7			23,6	6,1	30,7	13,1	37,7	20,2	44,8	27,2	51,8	34,3	58,9	41,3	73,0	55,4	87,1	69,5
	8	57,7	34,3							29,2	5,8	36,2	12,8	43,3	19,9	50,3	26,9	64,4	41,0	78,5	55,1
	10	72,1	42,8											34,7	5,5	41,8	12,5	55,9	26,6	70,0	40,7
	12	86,5	51,4															47,3	12,2	61,4	26,3
92	2	17,5	11,8	47,6	41,9	57,5	51,8	67,4	61,7	77,3	71,6	87,2	81,5	97,1	91,4	107	101	127	121	147	141
	4	36,7	23,7	35,7	22,7	45,6	32,6	55,5	42,5	65,4	52,4	75,3	62,3	85,2	72,2	95,1	82,1	115	102	135	122
	6	55,1	35,5	23,9	4,3	33,8	14,2	43,7	24,1	53,6	34,0	63,5	43,9	73,4	53,8	83,3	63,7	103	83,5	123	103
	8	73,5	47,4					31,8	5,7	41,7	15,6	51,6	25,5	61,5	35,4	71,4	45,3	91,2	65,1	111	84,9
	10	91,8	59,2									39,8	7,2	49,7	17,1	59,6	27,0	79,4	46,8	99,2	66,6
	12	110	71,0													47,8	8,6	67,6	28,4	87,4	48,2
105	2	31,6	17,2	79,4	65,0	95,5	81,1	112	97,2	128	113	144	129	160	146	176	162	208	194	240	226
	4	63,2	34,4	62,2	33,4	78,3	49,5	94,4	65,6	111	81,7	127	97,8	143	114	159	130	191	162	223	194
	6	94,8	51,6			61,1	17,9	77,2	34,0	93,3	50,1	109	66,2	126	82,3	142	98,4	174	131	206	163
	8	126	68,8							76,1	18,5	92,2	34,6	108	50,7	124	66,8	157	99,0	189	131
	10	158	86,0											91,1	19,1	107	35,2	139	67,4	172	100
	12	190	103															122	35,8	154	68,0
127	2	63,8	38,5	131	106	160	134	188	163	216	191	244	219	273	247	301	276	358	332	414	389
	4	128	77,1	92,7	42,1	121	70,4	149	98,7	178	127	206	155	234	184	263	212	319	269	376	325
	6	192	116					111	34,9	139	63,2	167	91,5	196	120	224	148	281	205	337	261
	8	255	154									129	27,6	157	55,9	185	84,2	242	141	299	197
	10	319	193													147	20,4	203	77,0	260	134
	12	383	231															165	13,2	222	69,8
140	2	90,4	51,0	207	168	250	211	293	254	336	297	379	340	422	383	465	426	551	512	637	598
	4	181	102	156	77,3	199	120	242	163	285	206	328	249	371	292	414	335	500	421	586	507
	6	271	153			148	29,9	191	72,9	234	116	277	159	320	202	363	245	449	331	535	417
	8	361	204							183	25,6	226	68,6	269	112	312	155	398	241	484	327
	10	452	255											218	21,2	261	64,2	347	150	433	236
	12	542	306															296	60	382	146

Attuatori a semplice effetto - Coppia [Nm]																					
tipo DBS	Molle			pressione di alimentazione [bar]																	
	N°	Coppia		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7		8	
		90°	0º	0º	90º	0º	90º	0º	90º	0º	90º	0º	90º	0º	90º	0º	90º	0º	90º	0º	90º
160	2	117	69,6	268	220	324	276	380	333	436	389	492	445	549	501	605	557	717	670	830	782
	4	234	143	194	103	251	159	307	216	363	272	419	328	475	384	532	440	644	553	756	665
	6	351	214			179	42,4	235	98,6	292	155	348	211	404	267	460	323	573	436	685	548
	8	468	286							220	37,8	276	94,0	333	150	389	206	501	319	614	431
	10	585	357											261	33,2	317	89,4	430	202	542	314
	12	702	428															358	84,8	471	197
190																					
	2	121	79,2	509	467	607	565	705	663	803	761	901	859	999	957	1097	1055	1293	1251	1489	1447
	4	242	158	430	346	528	444	626	542	724	640	822	738	920	836	1018	934	1214	1130	1410	1326
	6	363	238	350	225	448	323	546	421	644	519	742	617	840	715	938	813	1134	1009	1330	1205
	8	484	317	271	104	369	202	467	300	565	398	663	496	761	594	859	692	1055	888	1251	1084
	10	605	396					388	179	486	277	584	375	682	473	780	571	976	767	1172	963
	12	726	475									505	254	603	352	701	450	897	646	1093	842
210	2	144	99,0	612	567	731	686	849	804	968	923	1086	1041	1205	1160	1323	1278	1560	1515	1797	1752
	4	288	198	513	423	632	542	750	660	869	779	987	897	1106	1016	1224	1134	1461	1371	1698	1608
	6	432	297	414	279	533	398	651	516	770	635	888	753	1007	872	1125	990	1362	1227	1599	1464
	8	576	396	315	135	434	254	552	372	671	491	789	609	908	728	1026	846	1263	1083	1500	1320
	10	720	495					453	228	572	347	690	465	809	584	927	702	1164	939	1401	1176
	12	864	594									591	321	710	440	828	558	1065	795	1302	1032
240	2	251	166	1082	997	1290	1205	1498	1413	1706	1621	1914	1829	2122	2037	2330	2245	2746	2661	3162	3077
	4	501	336	912	747	1120	955	1328	1163	1536	1371	1744	1579	1952	1787	2160	1995	2576	2411	2992	2827
	6	752	504	744	496	952	704	1160	912	1368	1120	1576	1328	1784	1536	1992	1744	2408	2160	2824	2576
	8	1002	672	576	246	784	454	992	662	1200	870	1408	1078	1616	1286	1824	1494	2240	1910	2656	2326
	10	1253	840					824	411	1032	619	1240	827	1448	1035	1656	1243	2072	1659	2488	2075
	12	1503	1008									1072	577	1280	785	1488	993	1904	1409	2320	1825
270	2	403	262	1718	1577	2048	1907	2378	2237	2708	2567	3038	2897	3368	3227	3698	3557	4358	4217	5018	4877
	4	806	523	1457	1174	1787	1504	2117	1834	2447	2164	2777	2494	3107	2824	3437	3154	4097	3814	4757	4474
	6	1210	785	1195	770	1525	1100	1855	1430	2185	1760	2515	2090	2845	2420	3175	2750	3835	3410	4495	4070
	8	1613	1046	934	367	1264	697	1594	1027	1924	1357	2254	1687	2584	2017	2914	2347	3574	3007	4234	3667
	10	2016	1308					1332	624	1662	954	1992	1284	2322	1614	2652	1944	3312	2604	3972	3264
	12	2419	1570									1730	881	2060	1211	2390	1541	3050	2201	3710	2861

Box micro IP67 con finecorsa
in apertura e chiusura
(esecuzione ATEX su
richiesta)

Elettrovalvole Namur
mono e bistabili
24 V DC
24 V - 110 V – 220 V AC
(esecuzione ATEX su richiesta)

Posizionatori pneumatici 3-15 psi

Posizionatori elettropneumatici 4-20 mA
(esecuzione ATEX su richiesta)

Prolunghe

Volantini manuali di emergenza disinseribili

attuatori elettrici
serie MV

azionamenti a 1/4 di giro

MV50

MV100 - 200 - 400 - 800

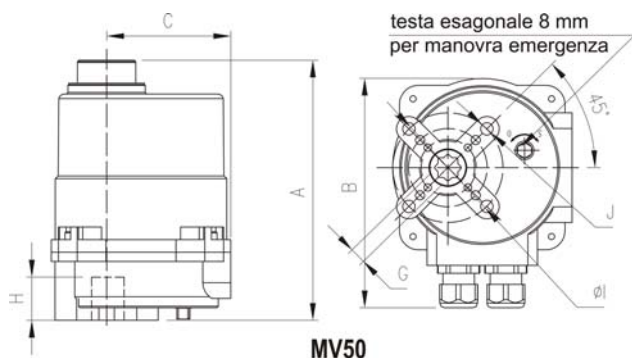
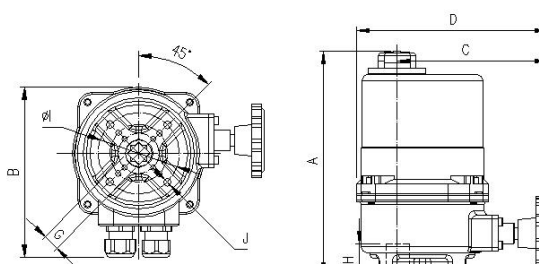
Caratteristiche versione standard

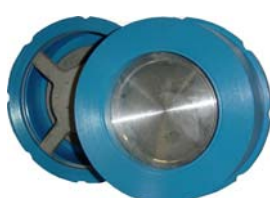
azionamento: 220V AC - 24V AC - 24V DC - 380V AC

Involucro in alluminio Protezione IP67 Isolamento :cl. F Indicatore di posizione Protezione termica
Azionamento manuale emergenza Resistenza anticondensa 4 finecorsa elettrici regolabili

Su richiesta

Posizionatore 4-20mA Indicatore di posizione 1-1000 Ω

Modello	Coppia [Nm]	Tempo di manovra [s]	Assorbimento [W] / [A]			
			220 V AC	24V AC	24V DC	380 V AC
MV50	50	15	15 / 0.21	15 / 2.8	15 / 1.6	-
MV100	100	19	40 / 0.45	40 / 4	40 / 3.2	40 / 0.22
MV200	200	39	40 / 0.5	40 / 4	40 / 3.2	40 / 0.22
MV400	400	29	90 / 0.75	-	-	90 / 0.44
MV800	800	47	90 / 0.9	-	-	90 / 0.66

Dimensioni [mm]										
Tipo	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**ΦI**	**J**
MV50	162	145	79	-	-	-	14x14	20	36-50-70	4-M5;4-M6;4-M8
MV100	265	123	79	216	120	239	14x14	35	70	4-M8
MV200	265	123	79	216	120	239	17x17	35	70	4-M8
MV400	321	187	103	262	150	297	22x22	55	102	4-M10
MV800	321	187	103	262	150	297	27x27	55	125	4-M12

Su richiesta disponibili attuatori ATEX, modulanti, fail safe

indice

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione di conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 F/D – Savignone (GE)

Categoria: II — Procedura applicata: modulo H — Diametri nominali: 50-600

Codice di calcolo: EN12516-2/DIN3840 (corpo ghisa); ASME B16.42 (corpo ghisa sferoidale); EN12516-1(corpo acciaio)

materiale corpo	rating[1]
EN1561GJL250	EN1092.2 PN16 tab. 17
EN1563 JS1030	EN1092.2 PN16 tab. 16
EN 1.0619	EN12516-1 tab.3E0 B20
EN 1.4408	EN12516-1 tab.14E0 B20

T min	T max			
	sede	**[°C]**	**sede**	**[°C]**
-10°C	NBR	90	VITON	180
	EPDM	120	PTFE	130
	SILICONE	190		

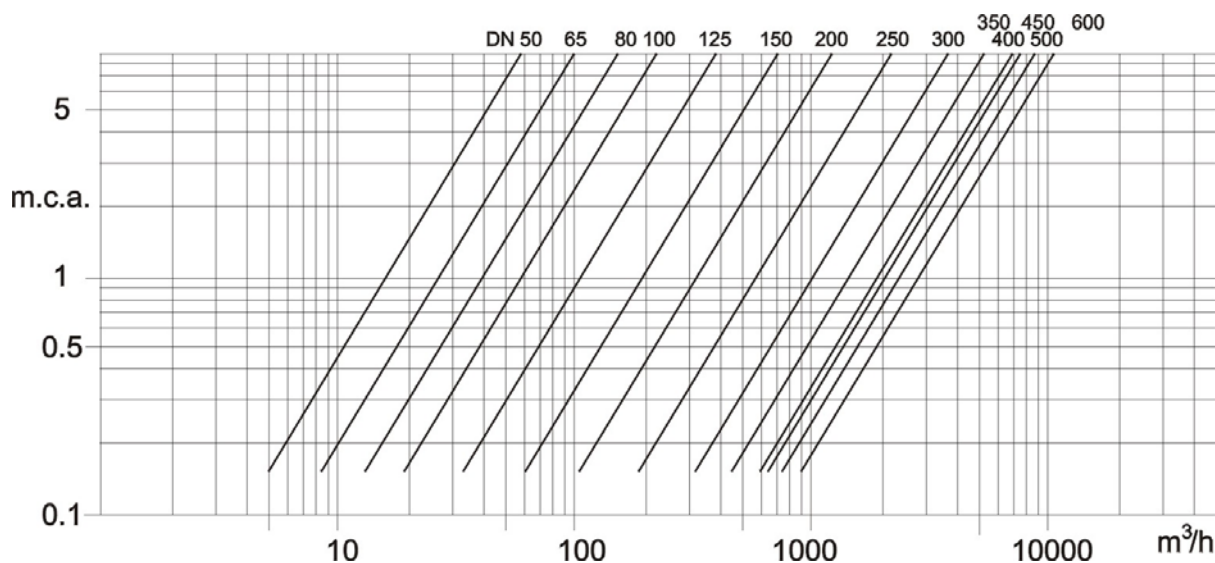
(1) pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d’urto quali colpi d’ariete.

Vita della valvola: 10.000 cicli apertura/chiusura

Normative applicate: ASTM A 536 - EN 1.0619 – EN 1.4408

Noi dichiariamo che progettazione, costruzione, materiali e controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

Organismo Notificato: TUV Italia (CE 0948) — Certif: PED-0948-QSH-240-05

Savignone 10/09/09

Unitech srl

C. Morandi

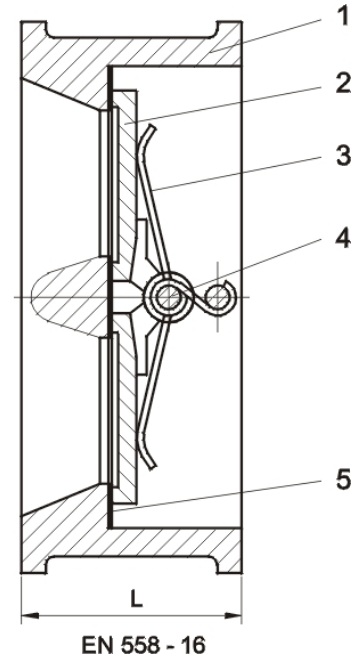
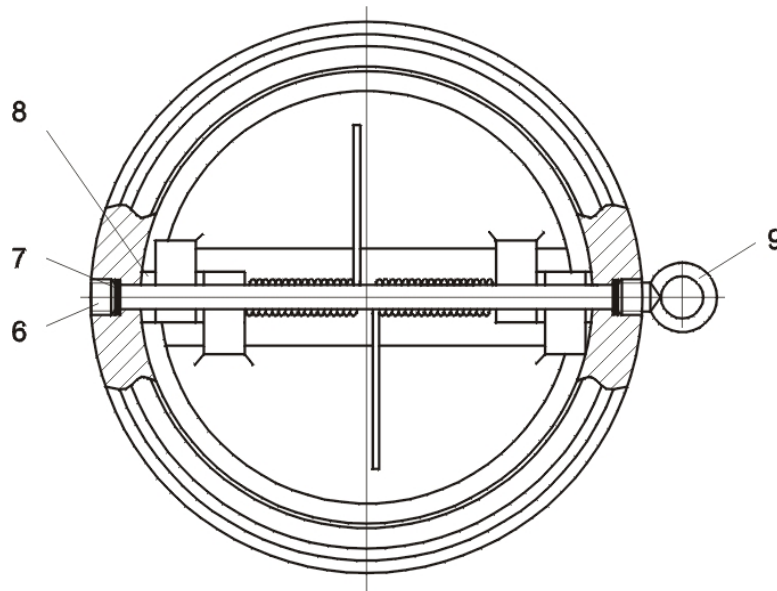
Perdite di carico

Il grafico si riferisce ad H_2O (15°C). Per fluidi diversi calcolare la portata equivalente mediante la relazione:

$Q_e = Q \times (\rho/1000)^{1/2}$ ove : Q_e = portata equivalente [m³/h]

Q = portata del fluido alle condizioni di esercizio [m³/h]

ρ = densità del fluido [kg/m³]

PN10 /16 - ANSI 125/150

Elenco parti				
			Materiale	
Pos.	**Qtà**	**Descrizione**	**TK40**	**TK6**
1	1	Corpo	GJL- 250/EN JS1030	EN 1.4408
2	2	Battenti	EN JS1030	EN 1.4408
3	2	Molla	AISI 304	AISI316
4	2	Albero	AISI 304	AISI 316
5	1	Sede	EPDM / NBR	VITON
6	4	Rondella	PTFE	PTFE
7	4	Guarnizione	EPDM / NBR	VITON
8	4	Tappo	ASTM A105	AISI 316
9	1	Golfare	ASTM A105	ASTM A105

Dimensioni [mm]					
DN	**D**			**L** (1)	
	PN10	**PN16**	**ANSI150**	**TK40**	**TK6**
50	109		105	43	54
65	129		124	46	54
80	144		137	64	57
100	164		175	64	64
125	194		197	70	70
150	220		222	76	76
200	275		279	89	95
250	330		340	114	108
300	380		410	114	143
350	440	446	451	127	
400	491	498	514	140	
450	541	558	549	152	
500	596	620	606	152	
600	698	737	718	178	

(1) Per TK6 ingombro secondo EN558-16 su richiesta

direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 F/D – Savignone (GE)

Categoria: I

Procedura applicata: modulo A

Valvole tipo MD

Diametri nominali:	15-100	Rating[1] :	PN40 (EN12516-1 tab.14E0)	T: -10 / 200°C
	125-200		PN25 (EN12516-1 tab.14E0)	T: -10 / 200°C

Materiali parti in pressione: 1.4408

Valvole tipo MK

Diametri nominali: 15-200 Rating[1] : PN 16 (EN1092.2 tab. 17) T: -10 / 120°C

Materiale parti in pressione: EN1561 GJL 250 - ASTM A 351 CF8

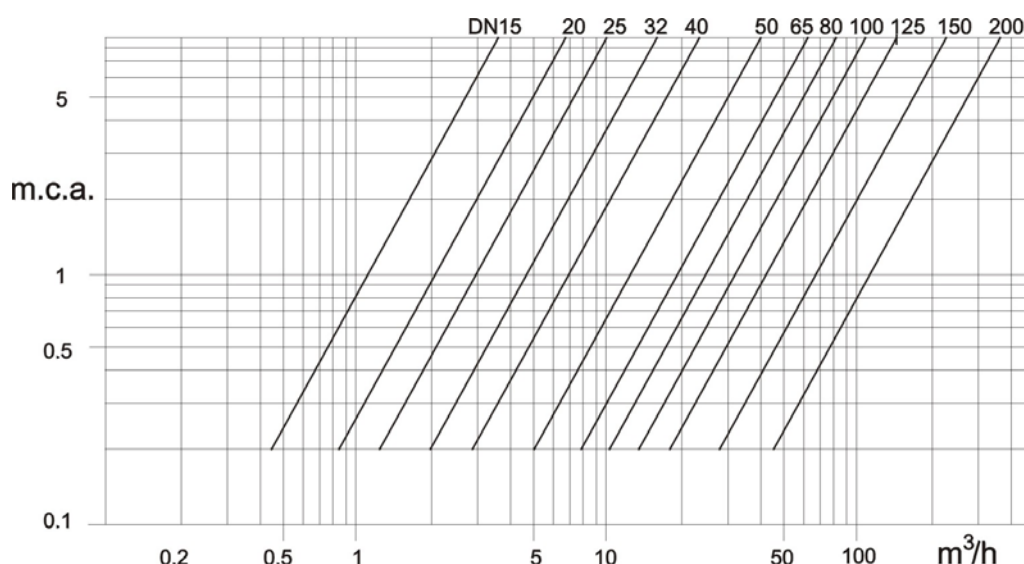
[1] pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete.

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

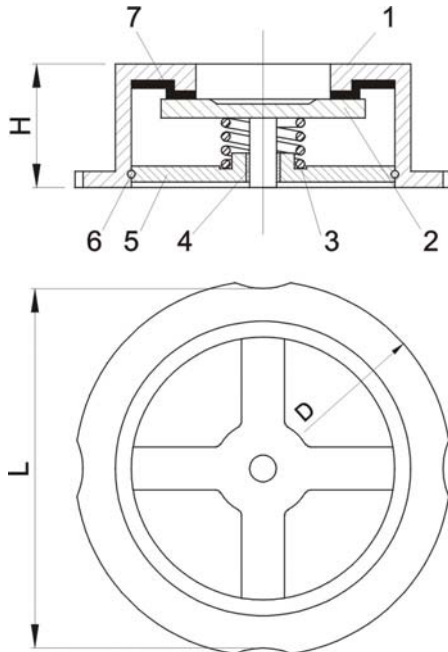
Savignone lì 10/09/09

Unitech srl

Il responsabile SGQ
C. Morandi

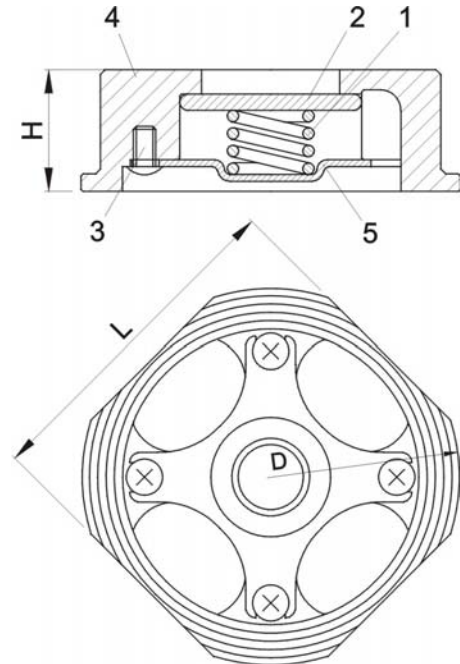
Perdite di carico

Il grafico si riferisce ad H_2O (15°C). Per fluidi diversi calcolare la portata equivalente mediante la relazione:

$Q_e = Q \times (\rho/1000)^{1/2}$ ove : Q_e = portata equivalente [m³/h]
Q = portata del fluido alle condizioni di esercizio [m³/h]
ρ = densità del fluido [kg/m³]

MK PN10/16

Elenco particolari			
Pos.	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	EN 1561 GJL 250
2	1	Disco	ASTM A 351 CF8
3	1	Molla	AISI 304
4	1	Boccola	bronzo
5	1	Fermo molla	ASTM A 351 CF8
6	1	Anello di fermo	AISI 304
7	1	Sede	EPDM

Dimensioni [mm]			
DN	**H (*)**	**L**	**D**
15	16	43	50
20	19	53	60
25	22	63	70
32	28	72	81
40	31.5	85	91
50	40	95	106
65	46	115	126
80	50	132	141
100	60	162	167
125	90	-	194
150	104	-	220
200	140	-	275

(*) EN558-49

MD PN10/40/ANSI150

Elenco particolari			
Pos.	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Molla	AISI 316
2	1	Disco	ASTM A 351 CF8M
3	1	Vite	AISI 316
4	1	Corpo	ASTM A 351 CF8M
5	1	Fermo molla	AISI 316

Dimensioni [mm]			
DN	**H (*)**	**L**	**D**
15	16	45	53
20	19	55	63
25	22	65	73
32	28	78	84
40	31.5	88	94
50	40	98	107
65	46	118	126
80	50	134	144
100	60	154	162
125(**)	90	-	187
150(**)	106	-	217
200(**)	140	-	274

(*) EN558-49
(**) PN 25

serie BS

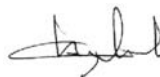
•valvole di ritegno•

adisco•adoppiobattente•aclapet•intermedie•difondo•apalla

direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione di conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Isorelle 61 F/D – Savignone (GE)

Categoria: I   Diametri nominali: 32-800   Procedura applicata: modulo A
Rating: PN 10/16

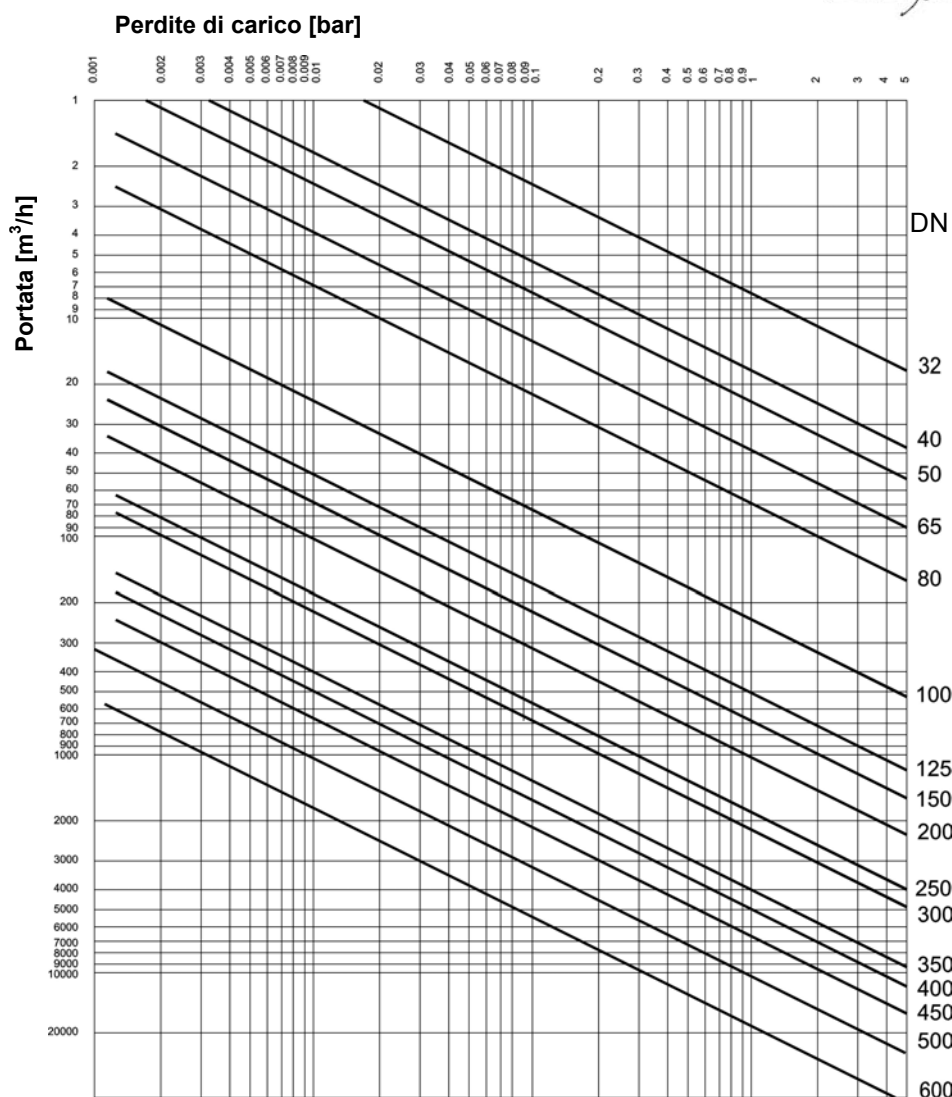
Campo di temperatura

Materiale sede	Min/ max °T [°C]	Materiale sede	Min/ max °T [°C]
NBR	-10 / +90	FKM	-10 / +190
EPDM	-10 / +120	PTFE	-10 / +200

Materiali: Acciaio al carbonio: ASTM A105/FE430B   Acciai inossidabili:ASTM A 276; ASTM A 240; ASTM A 351 CF8M

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

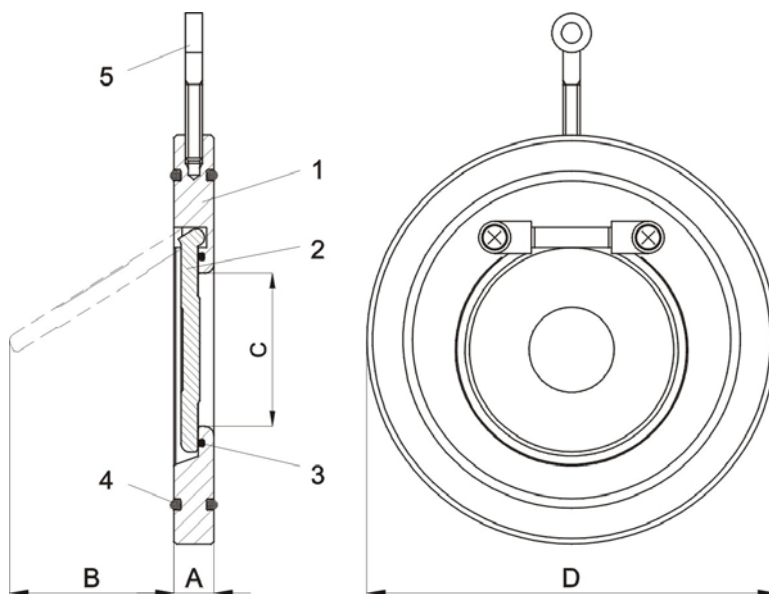
Savignone 10/09/09

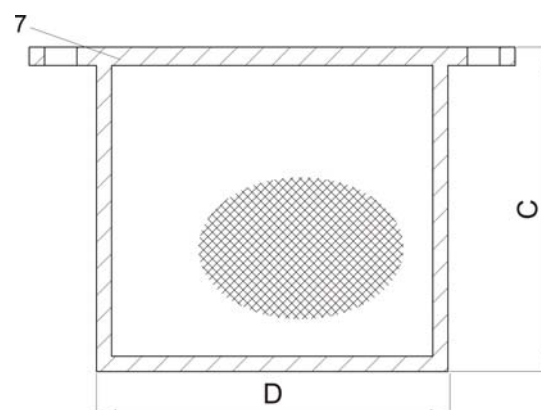
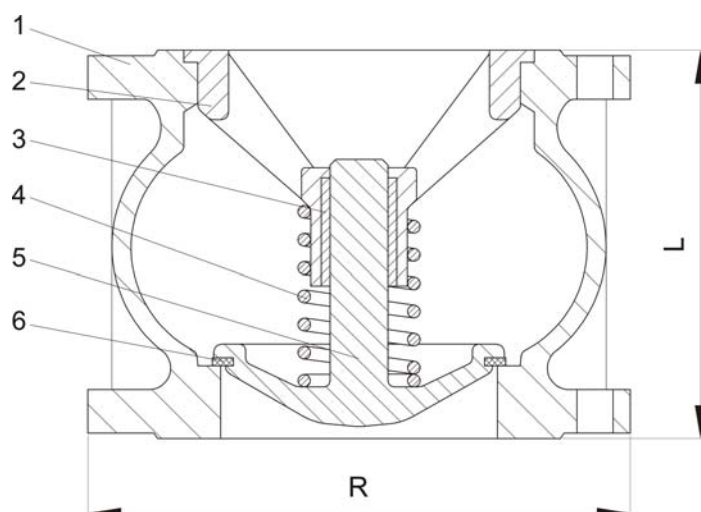
Unitech srl
C. Morandi

Perdite di carico [bar]

Il grafico si riferisce ad H_2O (15°C).
Per fluidi diversi calcolare la portata equivalente mediante la relazione:

$Q_e = Q \times (\rho/1000)^{1/2}$

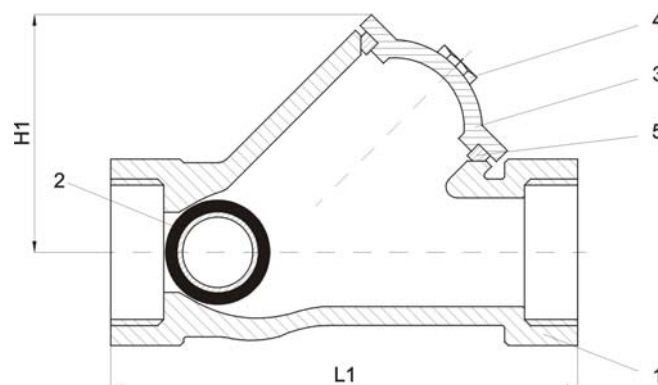
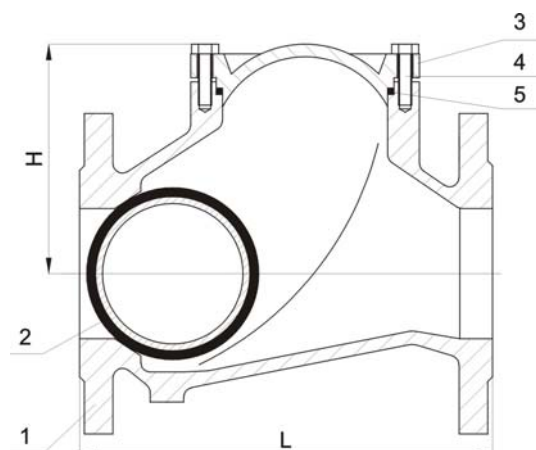
ove
Q_e = portata equivalente [m^3/h]
Q = portata del fluido alle condizioni di esercizio [m^3/h]
ρ = densità del fluido [kg/m^3]

PN10/16 ANSI 150
DN 50 – 800

Pos.	Qtà	Descrizione	Materiale	
			BSA	**BSX**
1	1	Corpo	Acciaio	AISI 316
2	1	Battente	Acciaio	AISI 316
3	1	O-ring	FKM	
4	2	O-ring	EPDM	FKM
5	1	Golfare	Acciaio	

Dimensioni [mm]										
DN	A	B	C	D						Kg PN10
				PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	ANSI 150	ANSI 300	
40	14	30	22	88	92	92	95	86	96	0.6
50	14	35	32	98	107	107	109	105	105	0.7
65	14	48	40	118	127	127	129	124	127	0.9
80	14	60	54	134	142	142	144	137	146	1.2
100	18	78	70	154	162	162	170	175	178	1.5
125	18	98	92	184	192	192	198	197	213	2.4
150	20	117	112	209	218	218	228	222	248	4.6
200	22	160	154	264	273	273	288	279	306	7.5
250	26	200	200	319	328	329	343	339	360	13.1
300	28	235	240	375	378	384	403	409	421	20.4
350	38	258	270	425	440	448	460	448		32
400	44	300	310	475	490	495	517	514		48
450	50	331	360	530	540	557	567	548		63
500	56	368	405	580	595	617	624	605		87
600	62	435	486	680	695	734	731	715		130
700	68	530	580	785	810	805	833	830		215
800	80	620	670	890	917	911	942	937		280

PN16

Dimensioni [mm]				
DN	**L**	**R**	**D**	**C**
50	100	165	111	80
65	120	185	131	100
80	140	200	148	120
100	170	220	168	150
125	200	250	198	175
150	230	285	222	200
200	300	340	278	250
250	370	405	329	300

Elenco particolari			
Pos.	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	EN1561 GJL 250
2	1	Guida	EN1561 GJL250
3	1	Bussola	Ottone
4	1	Molla	Inox
5	1	Otturatore	EN1561 GJL250
6	1	Sede	NBR
7	1(*)	Cestello	Acc. Zincato
(*) per valvole di fondo			

Le valvole VB possono essere utilizzate entro i limiti dell'Art. 3.3 della direttiva PED 97/23/CE con fluidi del gruppo 2

PN16 (1)

(1) idonee per installazione su tubazioni orizzontali

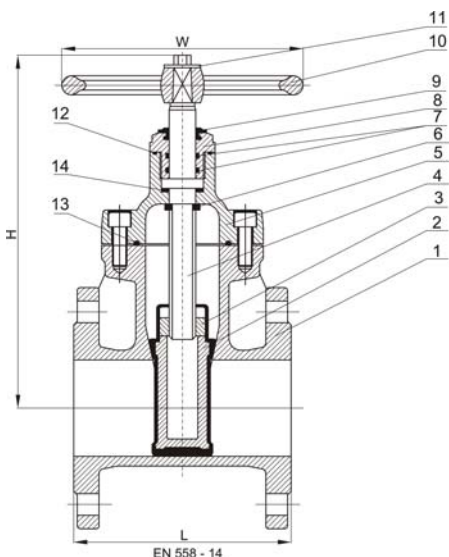
Elenco particolari		
Pos.	**Descrizione**	**Materiale**
1	Corpo	EN JS1030
2	Palla	Metallo + EPDM
3	Coperchio	EN JS1030
4	Viteria	INOX
5	Guarnizione	NBR / EPDM

Dimensioni [mm]					
DN	**L**	**H**	**L1**	**H1**	**Peso** (3) **[Kg]**
1”	-	-	125	75	-
1¼”	-	-	132	75	-
1½”	-	-	145	85	-
2”-50	200	106	174	116	8
2½”- 65	240	129	200	116	12
3”- 80	260	146	243	160	16
100	300	194	-	-	22
125	350	207	-	-	32
150	400	240	-	-	42
200	500	322	-	-	121
250	600	388	-	-	176
300	700	458	-	-	255

(3) versione flangiata

Le valvole RP possono essere utilizzate entro i limiti dell’Art. 3.3 della direttiva PED 97/23/CE con fluidi del gruppo 2

serie WS

•valvole a saracinesca•

elenco particolari			
pos.	**qtà**	**descrizione**	**materiale**
1	1	corpo	EN JS1030
2	1	cuneo	EN JS1030/EPDM
3	1	ghiera filettata	ottone
4	1	asta	AISI 416
5	1	coperchio	EN JS1030
6	1	fine corsa	EPDM
7	2	o-ring	EPDM
8	1	premistoppa	ottone
9	1	guarnizione	EPDM
10	1	volantino	EN JS1030
11	1	rondella	acciaio zincato
12	1	o-ring	EPDM
13	1	o-ring	EPDM
14	1	guarnizione	EPDM

dimensioni [mm]				
DN	**L**	**H**	**W**	**kg**
40	140	260	160	10
50	150	270	180	12
65	170	283	180	16
80	180	311	200	20
100	190	352	250	26
125	200	435	280	37
150	210	485	320	55
200	230	520	350	70
250	250	632	400	106
300	270	745	450	135
350	290	835	500	170
400	310	953	550	210

direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione di conformità
Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 F/D – Savignone – GE

Categoria: I   DN: 40-400   Procedura applicata: modulo A   T mim/ max: -10/120°C

Pressione max: 1.6 MPa (pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete).

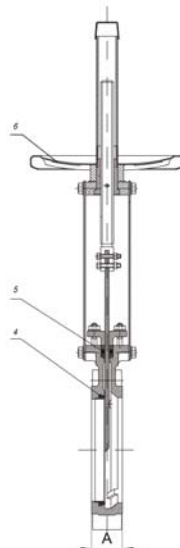
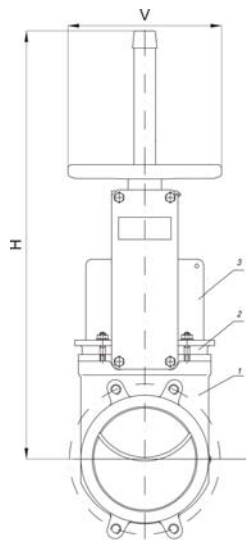
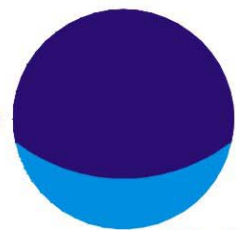
Normative applicate: EN558 - EN1563 - EN1503
Materiale delle parti in pressione: Ghisa sferoidale: EN1563 ENJS1030

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

Savignone lì 29/07/09

Unitech srl

Il Responsabile GSQ

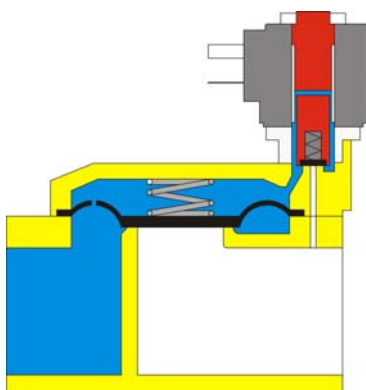
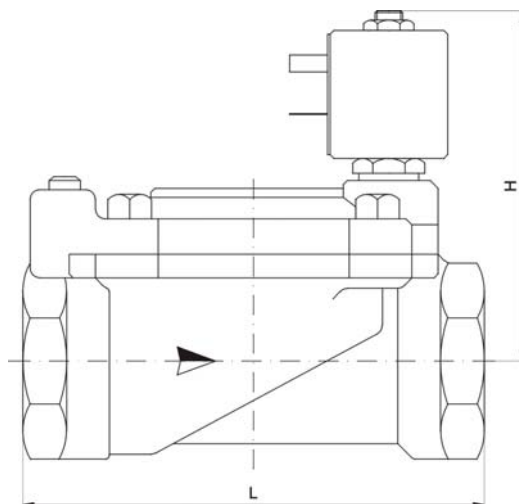
Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

elenco particolari			
pos.	**qtà**	**descrizione**	**materiale**
1	1	corpo	EN1561 GJL-250
2	1	premistoppa	alluminio
3	1	lama	AISI 316/AISI 304
4	1	tenuta	EPDM
5	1	O-Ring	EPDM
6	1	volantino	acciaio

PN10

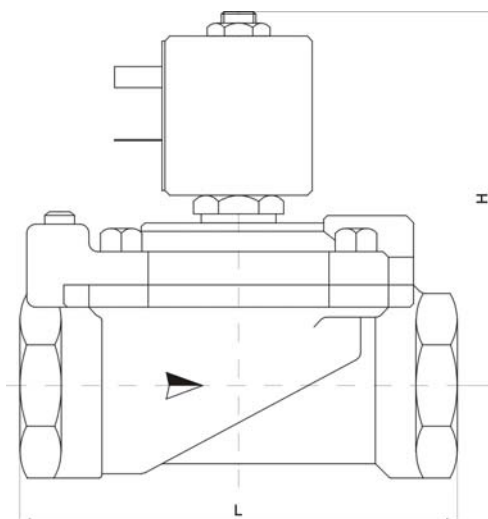
Le valvole KV possono essere utilizzate entro i limiti dell'Art. 3.3 della direttiva PED 97/23/CE con fluidi del gruppo 2

dimensioni [mm]			
DN	**H**	**A**	**V**
50	348	40	200
65	388	40	200
80	413	50	200
100	488	50	200
125	564	50	250
150	635	60	250
200	809	60	300
250	946	70	300
300	1118	70	300

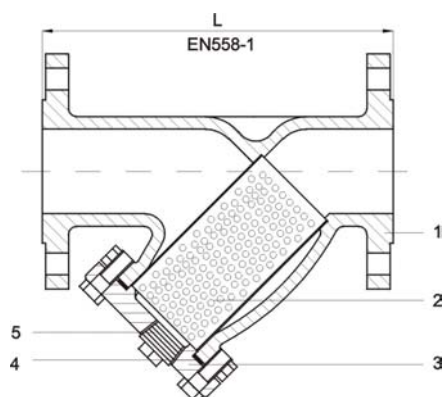
Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

Elettrovalvola ESH a 2 vie servopilotata NC o NA

Corpo:	ottone CW617N
Membrana:	NBR, EPDM, FKM
Connessioni:	ISO228
Bobina:	isolamento classe F
	protezione IP65
	connessione DIN 43650 B
	alimentazione 220-110-24VAC
	24VDC

Size	Φ passaggio [mm]	Kv [m³/h]	L [mm]	H [mm]	P min [bar]	P max [bar]	T max [°C]
½”	12	2.1	60.5	67	0.3	10	90
¾” (1)	20	5.7	84	72.5			
1”	25	9.6	97	77.5			
1 ¼”	32	22	131	101			
1 ½”	39	27	146	105			
2”	51	35	174	114			

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

Elettrovalvola ESD a 2 vie ad azione diretta NC

Corpo:	ottone CW617N	Bobina:	isolamento classe F
Membrana:	NBR, EPDM, FKM		protezione IP65
Connessioni:	ISO228		connessione DIN 43650 B alimentazione 220-110-24VAC 24VDC

Size	Φ passaggio [mm]	Kv [m³/h]	L [mm]	H [mm]	P min [bar]	P max [bar]	T max [°C]
½”	12	2.2	61	92	0	10	90
¾” (1)	20	5.5	100	93			
1”	25	7.5	100	96			
1 ¼”	36	19	146	170			
1 ½”	39	32.4	146	170			
2”	51	35	174	180			

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

Elenco particolari			
pos.	**qtà**	**descrizione**	**materiale**
1	1	corpo	EN1561-GJL250
2	1	cartuccia	AISI 304
3	1	coperchio	EN1561-GJL250
4	1	guarnizione	PTFE+grafite
5	1	tappo	ghisa malleabile

Scartamento [mm]												
DN	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
L	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850

Diametro fori cartuccia
DN25-DN80: d = 1,5mm DN100-DN300: d = 3mm

direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione di conformità
Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 F/D – Savignone – GE

Categoria I
DN:32-250
Rating: PN16

Procedura applicata: modulo A
T Min/Max =-10°C/200 °C

Normative applicate:EN558 EN1561 EN1503 EN 12266-3

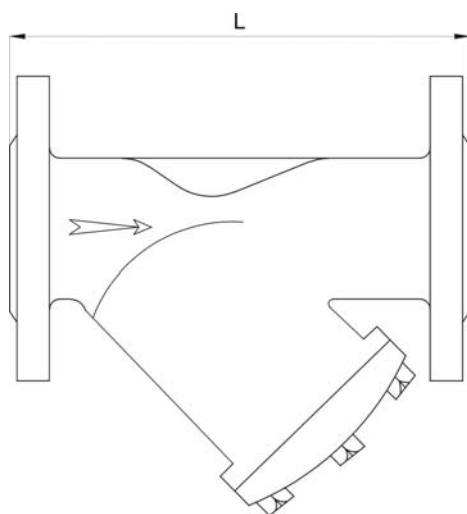
Dimensionamento secondo: ASME B16.1 Tab. 4-5

Materiali delle parti in pressione: Ghisa: EN1561 ENJGL-250

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

Savignone lì 10/09/2013

Unitech srl
C. Morandi

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

Elenco particolari			
pos.	**qtà**	**descrizione**	**materiale**
1	1	corpo	AISI 316
2	1	cartuccia	AISI 316
3	1	coperchio	AISI 316
4	1	guarnizione	PTFE+grafite
5	1	Tappo	AISI 316

Scartamento [mm]										
DN	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**
L	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600

Diametro fori cartuccia
DN25-DN50: d = 1mm DN65-DN200: d = 2mm

direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione di conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 F/D – Savignone – GE

Categoria: I

Procedura applicata: modulo A

Diametri nominali:25-200

°T min / max: -10 / 200°C

Rating: PN 16

Materiali parti in pressione: ASTM A 351 CF8M

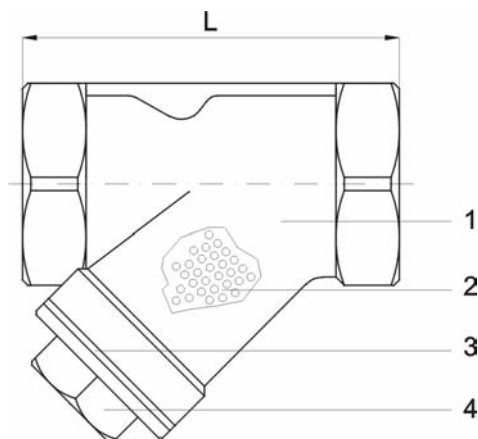
Altre normative applicate: EN 1092-1

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

Savignone lì 19/09/2013

Unitech srl

C. Morandi

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

elenco particolari			
pos.	**qtà**	**descrizione**	**materiale**
1	1	corpo	AISI 316
2	1	cartuccia	AISI 316
3	1	coperchio	AISI 316
4	1	guarnizione	PTFE

Scartamento [mm]								
DN	**1/4”**	**3/8”**	**1/2”**	**3/4**	**1”**	**11/4”**	**11/2”**	**2”**
L	57	58	65	80	90	105	120	140

Diametro fori cartuccia
1/4”- 2”: d = 1mm

direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione di conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 F/D – Savignone – GE

Categoria: I

Procedura applicata: modulo A

Diametri nominali:1¼” – 2”

Rating: PN 40

°T min / max: -10 / 200°C

Materiali parti in pressione: ASTM A 351 CF8M

Altre normative applicate: ISO 7-1

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

Savignone lì 10/09/2013

Unitech srl

C.Morandi

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

•giunti•

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com

DN	dimensioni [mm] L	C	A	D	α °$_{max}$	PN	
32	95	9	6	9	15	16	
40	95	10	6	9	15	16	
50	105	10	7	10	15	16	
65	115	13	7	11	15	16	
80	135	15	8	12	15	16	
100	150	19	10	13	15	16	
125	165	19	10	13	15	16	
150	180	20	12	12	15	16	
200	210	25	12	22	15	10	16
250	230	25	16	22	15	10	16
300	245	25	16	22	15	10	16
350	255	25	16	22	15	10	16(1)
400	255	25	16	22	15	10	16(1)
450	255	25	16	22	15	10	16(1)
500	255	25	16	22	15	10	16(1)
600	260	25	16	22	15	10	16(1)
700	260	25	16	22	15	10(2)	
750	260	25	16	22	15	10(2)	
800	260	25	16	22	15	10(2)	
900	260	25	16	22	15	10(2)	
1000	260	25	16	22	15	10(3)	
1100	260	26	18	24	15	10(3)	
1200	260	26	18	24	15	10(3)	

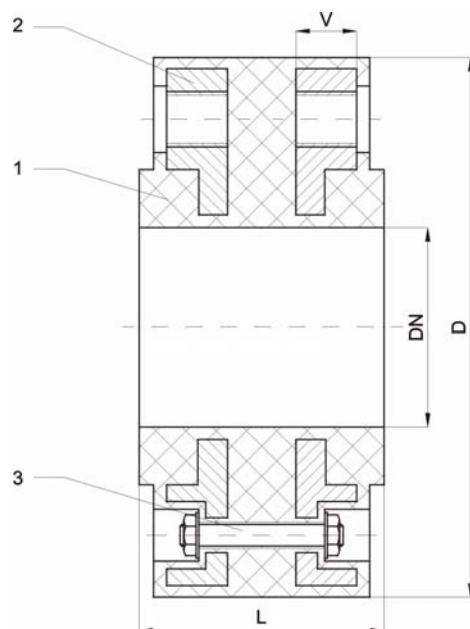
(1) max P =1 MPa(*)
(2) max P =0.8 MPa(*)
(3) max P =0.6 MPa(*)

I giunti RS possono essere utilizzati entro i limiti dell'Art. 3.3 della direttiva PED 97/23/CE con fluidi del gruppo 2

in	Dimensioni [mm] L1	α° $_{max}$
¾"	200	40
1"	200	40
1¼"	200	40
1 ½"	200	40
2"	200	40
2½"	265	40
3"	285	40
max P =1.6 MPa(*)		

(*) pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete.

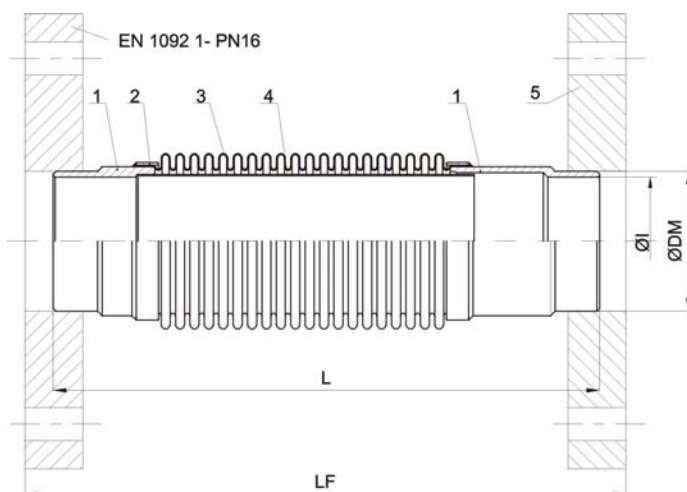
Elenco particolari		
pos.	**descrizione**	**materiale**
1	struttura di rinforzo	nylon
2	cavo di bloccaggio	acciaio
3	corpo	EPDM
4	flangia EN1092-1	acciaio zincato
5	bocchettone	Ghisa malleabile zincata

Campo di funzionamento							
	DN	**temperatura [°C]**					
		30	**50**	**70**	**80**	**90**	**110**
Max P [MPa]	**≤300**	1.6	1.2	0.7	0.6	0.4	0.3
		1	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2
	>300	1	0.7	0.5	0.4	-	-
		0.8	0.6	0.4	0.3	-	-
		0.6	0.4	0.3	0.2	-	-

Dimensioni [mm]						
DN	L	V	PN 6		PN 10/16	
			D	viti	D	viti
20	70	14	90	8 X M10	105	8 X M12
25	70	16	100	8 X M10	115	8 X M12
32	70	16	120	8 X M12	140	8 X M16
40	70	16	130	8 X M12	150	8 X M16
50	70	16	140	8 X M12	165	8 X M16
65	70	16	160	8 X M12	185	8 X M16
80	70	18	190	8 X M16	200	16 X M16
100	70	18	210	8 X M16	220	16 X M16
125	70	18	240	16 X M16	250	16 X M16
150	70	18	265	16 X M16	285	16 X M20
200	90	20	320	16 X M16	340	PN10 16 X M20 PN16 24 X M20

Elenco particolari			
Pos	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	EPDM
2	2	Flange	Acciaio
3		Bulloni	acciaio

Campo d'applicazione	
P max [MPa] (1)	1
T max [°C]	100

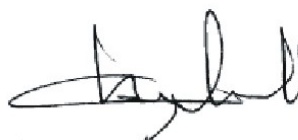
(1) Pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete.

I giunti RT possono essere utilizzati entro i limiti dell'Art. 3.3 della direttiva PED 97/23/CE con fluidi del gruppo 2

Dimensioni [mm]						
DN	L	LF	di	DM	Corsa [mm]	
					+	-
20	250	260	22.3	26.9	13	27
25	250	260	27	33.7	13	27
32	265	275	35	42.4	13	27
40	265	275	41.5	48.3	13	27
50	290	300	53.8	60.3	13	27
65	290	300	69.6	76.1	15	30
80	295	305	81.6	88.9	15	30
100	300	310	106.2	114.3	17	33
125	310	320	132.3	141.3	17	33
150	340	350	159.3	168.3	17	33
200	350	360	207.3	219.1	17	33

Campo di applicazione								
T [°C]	40	60	80	100	150	200	250	300
P [Mpa] (1)	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9

(1)pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete.

Pos.	Descrizione	Qtà	Materiale
1	manicotto	2	Acciaio
2	anello	2	ASTM A 240 Gr321
3	soffietto	1	ASTM A 240 Gr321
4	convogliatore	1	ASTM A 240 Gr321
5	flangia	2	acciaio

direttiva 97/23/EC - dichiarazione di conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 – Savignone – GE

Categoria: I Procedura applicata: modulo A Diametri nominali: 32-200

Normative applicate: UNI EN ISO 15609 UNI EN ISO 15614 UNI EN ISO 10380 EN 1092-1

Materiali delle parti in pressione: AISI 321 C22E S235JR

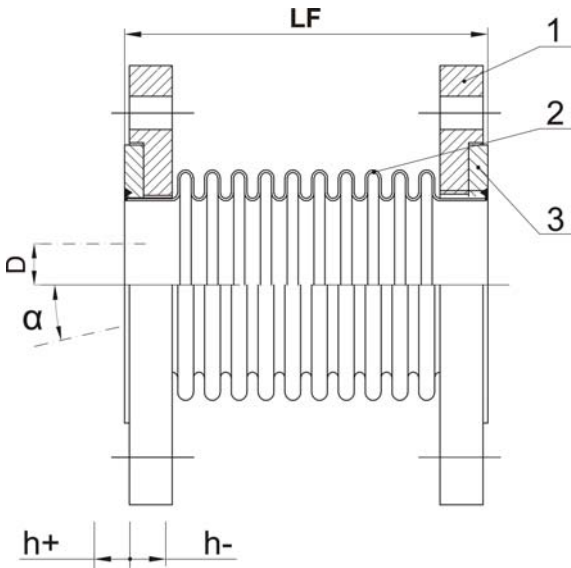
Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

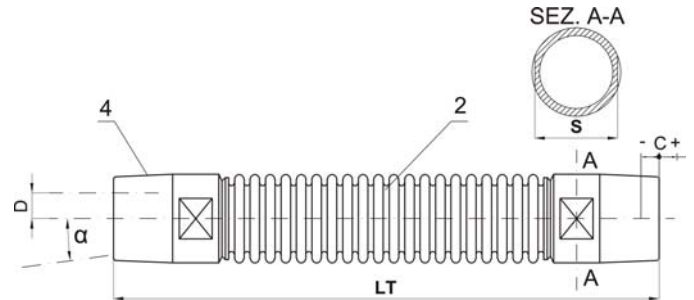
Savignone 10/09/09

Unitech srl

Il Responsabile GSQ

GPF

GPT

Dimensioni [mm]						
DN	**LF**	**h+**	**h -**	**h_{tot}**	**$\alpha°_{max}$**	**D(1)**
50	157	15	15	30	27	3
65	150	20	20	40	27	9
80	160	20	20	40	26	9
100	170	20	20	40	20	7
125	240	25	25	50	31	17
150	240	25	25	50	26	15

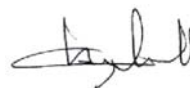
(1) max disassamento laterale

Dimensioni [mm]							
DN	**LT**	**S**	**C+**	**C-**	**C_{TOT}**	**$\alpha°_{max}$**	**D (1)**
½”	150	18	10	10	20	35	9
¾”	160	23	10	10	20	40	11
1”	180	30	10	10	20	40	12
1 ¼”	200	38	12	12	24	40	13
1 ½”	220	44	15	15	30	45	20
2”	220	56	15	15	30	30	10

(1) max disassamento laterale

Pos.	Descrizione	Materiale
1	Flangia EN1092-1 PN16	Acciaio al carbonio zincato
2	Soffietto	AISI 321
3	Anello	AISI 321
4	Attacco filettato ISO 7-1	AISI 304

Campo di applicazione	
P_{max} [MPa] (2)	**T [°C]**
0.3	-10 / +110

(2) pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d’urto quali colpi d’ariete.

Direttiva 97/23/EC - Dichiarazione di conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 – Savignone (GE)

Categoria: I Procedura applicata: modulo A Diametri nominali: 50-150 1¼” – 2”

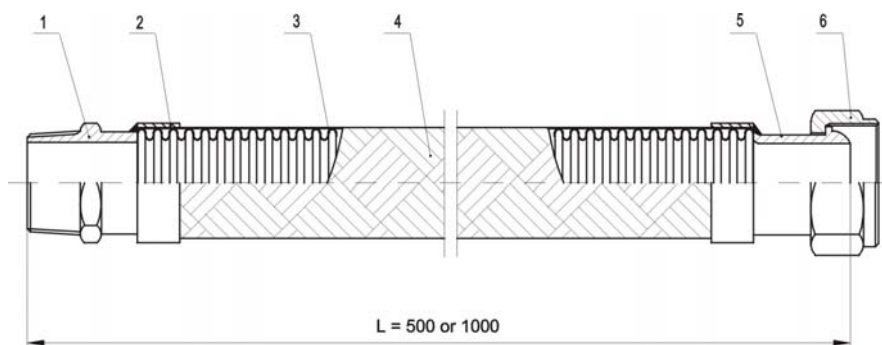
Normative applicate: UNI EN ISO 15609 UNI EN ISO 15614 UNI EN ISO 10380 EN 1092-1 ISO7-1

Materiali delle parti in pressione: AISI 321 C22E S235JR AISI 304

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

Savignone 10/09/09

Unitech srl

Il Responsabile GSQ

Pos.	Descrizione	Materiale	Note
1	attacco filettato	AISI 304	ISO 7-1
2	anello	AISI 304	
3	soffietto	AISI 321	
4	treccia	AISI 304	
5	anello	AISI 304	
6	attacco filettato	AISI 304	EN ISO 228-1

	P_{max} [MPa] [1]	T [°C]
⅜"	3	-10 / +200
½"	3	
¾"	2.5	
1"	2	
1¼"	1.5	
1½"	1	
2"	0.8	
2½"	0.8	

[1] pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d'urto quali colpi d'ariete.

direttiva 97/23/EC - dichiarazione di conformità

costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 – Savignone – GE

Categoria: I   Procedura applicata: modulo A   Diametri nominali: 1¼ " - 2½"

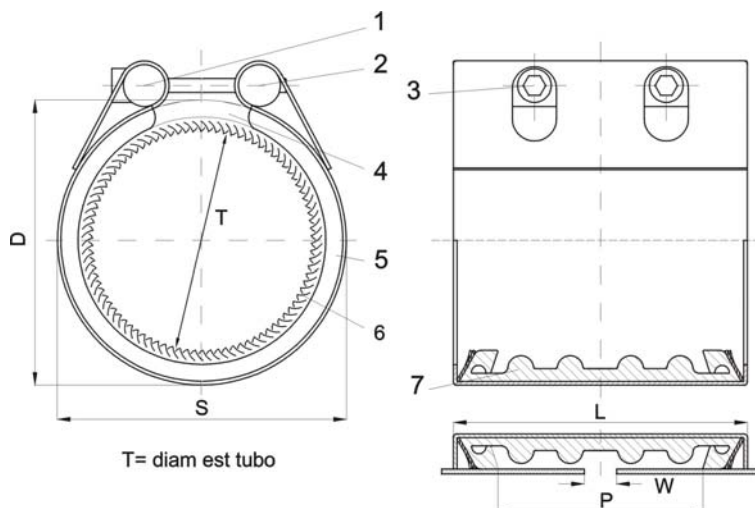
Normative applicate: EN ISO 15609   EN ISO 15614   EN ISO 10380   ISO 7-1   EN ISO 228-1

Materiali delle parti in pressione: AISI 321   S235JR

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto.

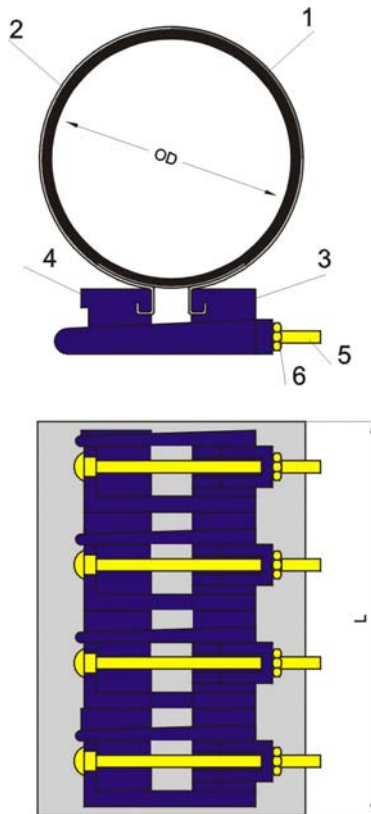
Savignone 10/09/09

Unitech srl

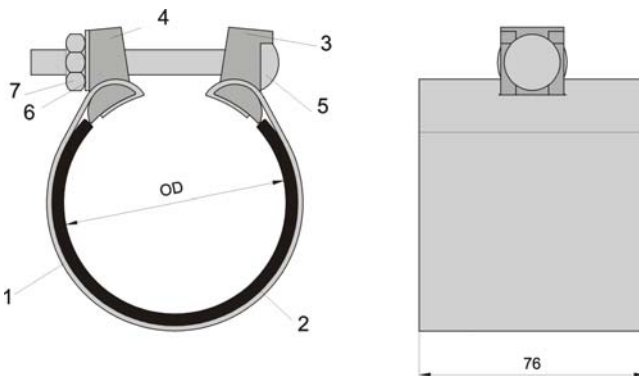
Il Responsabile GSQ

Pos.	Descrizione	Materiale
1	barra (fori passanti)	AISI 304
2	barra (fori filettati)	AISI 304
3	vite	AISI 304
4	piastra scorrimento	AISI 304
5	corpo	AISI 304
6	anello ancoraggio	AISI 304
7	manicotto	NBR

DN	sigla	L [mm]	P [mm]	press Max (1) [MPa]	carico assiale [N]	coppia serraggio [Nm]	W [mm]	T min - max ammissibile	adatto per tubo		
									ISO	ANSI	DIN
20-3/4”	20-1	60	30	1.6	5000	12~16	0-8	26.7-27.7	26.9	26.7	
	20-2							27.5 –29.0			28(*)
25-1”	25-1				7500			33-34.6	33.7	33.4	
	25-2							29.5-30.5			30
	25-3							34.7-35.5			35(*)
32-1¼”	32-1				1000			37.5-38.5			38
	32-2							41.9-43.0	42.4	42.2	
40-1½”	40-1				13000			44.0-45.0			44.5
	40-2							47.8-49.0	48.3		
50-2”	50-2	80	40		21000	25~30		56.4-57.6			57
	50-3							59.7-61.5	60.3		
65-2 ½”	65-1			1.4	27000			72.5-74.1		73	
	65-2							75.0-77.2	76.1		76
80 - 3”	80-1	110	60		30000	35~40	0-15	87.8-91.0	88.9		89
90 -3½”	90-1				34000			100.4-102.6		101.6	
100-4”	100-2				40000			106.5-108.5			108
	100-3							113.2-115.4	114.3		
125-5”	125-1	111			58000	45~55		131.6-134.4			133
	125-2							139.7-142.5	139.7	141.3	
150-6”	150-1			1.2	61000			166.6-170.0	168.3		
200-8”	200-1	150	90	0.8	63000	70~100		217.0-221.0	219.1		219

(1) pressione applicata gradualmente e non derivante da carichi d’urto quali colpi d’ariete.
(*) fuori std.
altri diametri su richiesta

Modello CR1

SIZE	OD	L	N° BULLONI
1 ½"	42 – 50	200	3
2"	56 – 63	200	3
2 ½"	71 – 78	200	3
3"	85 – 95	200	3
3"	85 – 95	300	4
4"	107 – 117	300	4
5"	130 – 145	300	4
6"	158 – 172	300	4
8"	215 – 227	300	4
10"	270 – 280	300	4
12"	313 – 336	300	4

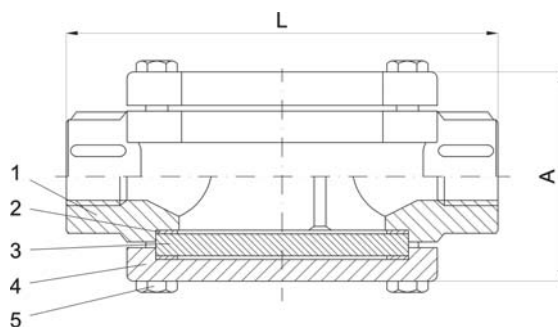
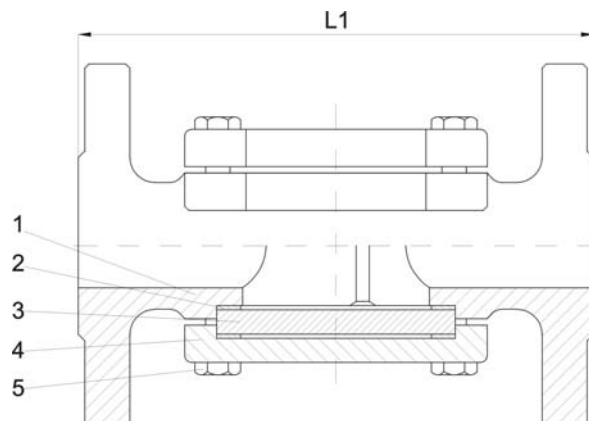
Elenco particolari		
pos.	**descrizione**	**materiale**
1	Lamiera esterna	AISI 304
2	Guarnizione	EPDM
3	Morsettiera	Ghisa sferoidale
4	Morsettiera	Ghisa sferoidale
5	Vite	Acciaio zincato
6	Dado	Acciaio zincato

Modello CR2

Size	OD	N° bulloni
½"	19 – 23	1
¾"	25 – 29	1
1"	32 – 36	1
1 ¼"	41 – 44	1
1 ½"	47 – 50	1
2"	58 – 63	1

Elenco particolari		
pos.	**descrizione**	**materiale**
1	Lamiera esterna	AISI 304
2	Guarnizione	EPDM
3	Morsettiera	Ghisa sferoidale
4	Morsettiera	Ghisa sferoidale
5	Vite	Acciaio zincato
6	Rondella	Acciaio zincato
7	Dado	Acciaio zincato

I collari CR possono essere utilizzati entro i limiti dell'Art. 3.3 della direttiva PED 97/23/CE con fluidi del gruppo 2

serie SV

•indicatori di flusso•

Tipo SVS **Tipo SVF**

P max: 16 bar (50 °C) T max: 200 °C (8 bar)

Dimensioni [mm]				
size	**DN**	**L**	**L1**	**A**
½”	**15**	100	130	70
¾”	**20**	100	150	70
1”	**25**	120	160	88
1 ¼”	**32**	120	180	88
1 ½”	**40**	150	200	123
2”	**50**	150	230	123
	65		290	
	80		310	
	100		350	

Elenco particolari			
Pos	**Qtà**	**Descrizione**	**Materiale**
1	1	Corpo	A 351 CF8M (1)
2	4	Guarnizione	PTFE
3	2	Cristallo	Cristallo temperato
4	2	Coperchio	A 351 CF8M
5	8	Vite	AISI 304 (1)

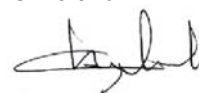
(1) su richiesta corpo in ottone

direttiva 97/23/EC allegato VII-dichiarazione di conformità

Costruttore: Unitech srl – Via Paverano 22 F/D – Savignone – GE

Categoria: I Procedura applicata: modulo A

Diametri nominali:1¼” – 2” Rating: PN 16 °T min / max: -10 / 200°C

Materiali parti in pressione: ASTM A 351 CF8M cristallo temperato Altre normative applicate: ISO 7-1 EN1092-1

Noi dichiariamo che la progettazione, la costruzione, i materiali e i controlli del materiale sopra descritto rispondono ai requisiti della Direttiva 97/23/EC.

Savignone lì 10/09/2013

Unitech srl
C.Morandi

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono disponibili sul ns. sito www.unitechsrl.com